

RECICLAMB S.L

GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

2017/18

TUTOR: RICARDO TRUJILLO RAMÍREZ

**DÍAZ HERNÁNDEZ, DAMIÁN
RODRÍGUEZ MORALES, IONE**

EN LA LAGUNA, 7 JUNIO 2018

RESUMEN:

La finalidad de este proyecto es la creación de una empresa dedicada a la recogida de residuos reciclables en los locales de Tenerife ya que en el futuro será una actividad necesaria para preservar el medioambiente.

Se tendrá en cuenta el volumen y tipos de residuos generados, los clientes potenciales así como un análisis del mercado haciendo énfasis en la competencia. Por otro lado, se realizará un análisis económico y financiero de la empresa para así tener en cuenta la viabilidad del proyecto. Dicho análisis obtendrá como resultado que el negocio tiene una serie de dificultades para superar las barreras de entrada y que será rentable tras llevar varios años de actividad debido a su desembolso inicial y el posicionamiento en el sector.

Palabras claves: recogida, residuos, medioambiente, análisis

ABSTRACT:

The purpose of this Project is the creation of a company dedicated to collect the recycle wastes produced in Tenerife business, since in the future it Will be a necessary activity to preserve the environment.

It Will be taken into account the volumen and the type of residues created, the posible customers, as well as analysis on the market, emphasising in the competition. On the other hand, there Will be an economic and financial analysis of the company to know if this project could prosper. This analysis results says that the business will had some difficulties to get over the start barrier and it will take a few year on the business to profit, due to the initial cost and the position on the sector.

Keywords: collect, residues, environment, analysis

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción.....	4
2. Análisis de la empresa y del sector.....	5
2.1. Definición de la actividad empresarial.....	5
2.2. Principales características de los servicios.....	5
2.3. Delimitación del mercado.....	5
2.4. Necesidades que se cubren.....	6
2.5. Aspectos diferenciadores sobre la competencia.....	6
2.6. Identificación y descripción de los factores externos.....	7
2.6.1. Análisis PESTEL.....	7
2.6.2. Análisis DAFO.....	10
2.7. Análisis de la competencia en empresas del sector.....	13
2.7.1. Identificación del sector.....	13
2.7.2. Tamaño y grado de concentración.....	13
2.7.3. Principales empresas del sector, cuotas de mercado.....	14
2.7.4. Evolución del sector.....	15
2.7.5. Tipos de servicios que prestan.....	16
2.7.6. Distribución geográfica de las principales empresas nivel regional...	16
2.7.7. Rivalidad entre empresas.....	17
2.7.8. Poder de negociación con los clientes.....	17
2.7.9. Poder de negociación con los proveedores.....	18
2.7.10. Nuevos competidores potenciales.....	18
3. Encuesta.....	18
4. Plan de viabilidad.....	23
4.1. Precios.....	23
4.2. Tesorería.....	26
4.2.1. Tesorería año 1 (escenario pesimista).....	26
4.2.2. Tesorería año 1 (escenario optimista).....	27
4.2.3. Tesorería año 2.....	28
4.3. Cuadro de inversión y amortización de activo no corriente.....	29
4.4. Cuadro de amortización del préstamo.....	30
4.5. Previsión año 1.....	31
4.5.1. Ingresos.....	31
4.5.2. Gastos.....	33
4.6. Previsión año 2.....	35
4.6.1. Ingresos.....	35
4.6.2. Gastos.....	36
4.7. Cash Flow.....	37
4.8. Balance.....	38

4.9. Análisis de ratios.....	39
4.9.1. VAN.....	39
4.9.2. TIR.....	39
4.9.3. Payback.....	39
4.9.4. IR.....	39
4.9.5. Rentabilidad Financiera.....	39
4.9.6. Rentabilidad Económica.....	40
4.9.7. Ratio de Tesorería.....	40
4.9.8. Ratio de Liquidez.....	40
4.9.9. Fondo de Maniobra.....	40
4.9.10. Ratio de Endeudamiento.....	41
4.9.11. Ratio de Solvencia.....	41
5. Conclusión.....	41
6. Bibliografía.....	43
7. Anexo.....	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS E ILUSTRACIONES

● Gráfico: evolución del PIB de España.....	8
● Resumen DAFO.....	12
● Ilustración: reciclaje 2015 vs 2016 por regiones.....	15
● Gráfico: localización geográfica.....	19
● Gráfico: tipo de establecimiento.....	19
● Gráfico: tasa de reciclaje.....	20
● Gráfico: restaurante y/o cafetería.....	20
● Gráfico: supermercado, carnicería, estanco, tienda de mascota.....	21
● Gráfico: tienda de ropa y complementos.....	21
● Gráfico: cantidad estimada de residuos que se reciclan al día.....	22
● Gráfico: clientes potenciales de la empresa.....	23
● Gráfico: estimación de recogida de residuos a la semana.....	23
● Gráfico: precios de los diferentes tipos de cartón año 2016.....	24
● Gráfico: variación del precio €/t respecto al mes anterior.....	24
● Ilustración: tipo de chatarra y su precio.....	25

1. INTRODUCCIÓN

El reciclaje implica ofrecer una nueva vida a la materia prima en cuestión, ayudando así a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta. En Canarias, y concretamente en la isla de Tenerife, es muy importante reutilizar las materias debido a la sobre generación de residuos por parte del Turismo y la pequeña extensión al ser una isla. Por ello, se ha decidido la creación de una empresa dedicada a dicha actividad para fomentar estas buenas prácticas.

Para su estudio se ha utilizado métodos descriptivos y cuantitativos, diferenciados en dos fases:

En primer lugar, se ha desarrollado en qué consistirá la actividad empresarial así como la situación competitiva de la empresa tanto a nivel externo como interno del sector, dando importancia al análisis de la competencia y a la evolución del sector, tanto al volumen de empresas como al volumen de reciclaje.

En segundo lugar, para identificar los clientes potenciales y qué materiales son los que más reciclan, se ha realizado una encuesta en diferentes tipos de empresas ya sea por su actividad o tamaño.

Por último, para determinar la situación en la que se encuentra la empresa actualmente en el mercado, se ha realizado un análisis económico-financiero en la que se han estudiado unas previsiones para los primeros años de actividad y en base a dichas previsiones se ha calculado los principales estados financieros y ratios para determinar la rentabilidad y solvencia del proyecto.

2. ANÁLISIS DE LA EMPRESA Y DEL SECTOR

2.1. DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

El objetivo de RECICLAMB S.L es intentar paliar uno de los mayores problemas de la actualidad, que es la contaminación del ecosistema con residuos que son fácilmente reciclables. Para ello esta entidad se va dedicar a la recogida de residuos (vidrio, cartón, plástico, chatarra, maquinaria y otros elementos) de los negocios, sobre todo restaurantes, tiendas de ropa, alojamientos turísticos y alimentación, con el fin de llevar a las plantas de reciclaje esos residuos y recibir una prestación económica a cambio, de tal forma que esa cantidad monetaria que se recibe, se repartiría un porcentaje con el negocio donde fue recogida, por lo que el negocio recibe un beneficio económico al reciclar el producto, ahorra tiempo y colabora con el medio-ambiente reduciendo la cantidad de residuos que desecha.

2.2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

Nuestra principal característica es facilitar a las empresas la retirada de residuos reciclables de sus locales, logrando así reducir el impacto medioambiental de la isla en un nivel significativo y, además aportamos un extra que hasta ahora no se ha llevado a cabo en el ámbito del reciclaje, que es repartir el beneficio de la prestación económica por llevar el producto a la planta de reciclaje con la empresa donde fue recogida, así el empresario tendrá un incentivo para separar los residuos adecuadamente y no tirarlo todo en el contenedor orgánico. Por otro lado, otro servicio a tener en cuenta será entregar un contenedor que se adecue a las características del local y a sus dimensiones, por lo que cada cliente tendrá sus contenedores personalizados, algo que la empresa de Ecoembes no tiene en cuenta, ya que solo tiene un par de modelos estandarizados y los empresarios se deben adecuar a ellos. También se ofrecerá un servicio de limpieza de los contenedores de los clientes, cambiándolos regularmente para realizar su adecuada limpieza y mantenimiento.

2.3. DELIMITACIÓN DEL MERCADO

El mercado al que se va a dirigir la empresa será básicamente la recogida de residuos reciclables de las empresas de la isla de Tenerife en todo su territorio (zona sur, zona norte y zona metropolitana), ya que son los que mayores volúmenes de residuos producen en la isla y, por tanto, los que más complicaciones tienen a la hora de reciclar, debido a la incomodidad de llevar los residuos a los contenedores, los cuales no están pensado para depositar grandes cantidades de residuos en un tiempo reducido lo que resulta muchas veces un inconveniente.

Por otro lado, no descartamos alguna iniciativa para fomentar el reciclaje entre los ciudadanos de la Isla de Tenerife como algunas medidas que ya se están implantando en la isla de Gran Canaria, como por ejemplo una máquina en la que se deposita botellas y latas para después dar descuentos en sus próximas compras. Estos métodos se usan mucho en ciudades europeas, países de América del Sur, Japón, China e incluso EEUU.

2.4. NECESIDADES QUE SE CUBREN

Las necesidades que pretendemos cubrir con este proyecto es ofrecer un servicio único en la isla de Tenerife donde se genera una gran cantidad de residuos de fácil reciclaje como son el vidrio, papel y cartón, envases, chatarra, entre otros. Por ejemplo, en el año 2015 se generó 33.225 toneladas de vidrio, 31.543 de papel y cartón y 17.000 de envases mixtos, de los cuales globalmente se recicla el 20%. Al ser una isla muy turística, el sector que más genera residuos es el de hostelería y por ello nuestra actividad se va a centrar fundamentalmente en las empresas de este sector, tanto en restaurantes como alojamientos turísticos ya que son los principales productores de residuos, y en otras regiones de España donde no es tan determinante el turismo se genera menos residuos por habitante que en Canarias. Por ello, consideramos que nuestro servicio puede conllevar a concienciar y aumentar la tasa de reciclaje en un alto porcentaje.

2.5. ASPECTOS DIFERENCIADORES SOBRE LA COMPETENCIA

La novedad de este proyecto empresarial consiste en facilitar el reciclaje en las empresas a través de la entrega de contenedores para depositar los residuos de forma separada, los cuales serán recogidos sin necesidad de que los empresarios y/o empleados tengan que llevar los residuos a contenedores que muchas veces no están cercanos a los negocios. Además, la principal novedad es que a cambio se les entregará una contraprestación económica en base al volumen que generen de residuos reciclables.

Actualmente, la competencia potencial en el sector son Ecoembes y los proveedores que recojan los envases, como por ejemplo Coca-Cola, Compañía Cervecera de Canarias, Martínez Cano, entre otras. La empresa Ecoembes, al retirar los residuos como incentivo entrega a las empresas productos de limpieza o en el caso específico del aceite puede recompensar también con una cantidad económica simbólica. En el caso de Martínez Cano, recoge el cartón pero en empresas grandes que generen una gran cantidad. Las otras compañías privadas al recoger los envases aplican un pequeño descuento en la factura de la siguiente compra.

2.6. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS

2.6.1 Análisis PESTEL

Se trata de una técnica básicamente descriptiva en la que se detalla el entorno en el que operará la empresa en función de aspectos políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos, jurídico-legales y otros que, de alguna u otra forma, tengan alguna incidencia. Para este proyecto se desarrollan todos ellos pero especialmente en el sociocultural y ecológico ya que son los que más impacto tienen en nuestra actividad.

- **POLÍTICOS:** Toda empresa se ve afectada por la estabilidad política del país en el que se encuentra y por ello se realiza este análisis. Actualmente, España se encuentra inmersa en una fase de recuperación tras una gran crisis económica que tuvo su origen en una crisis mundial, pero que en España se ha visto agravada por las especiales circunstancias de nuestra economía. A pesar de estar en un proceso de recuperación económica, existe una gran preocupación de la población española porque en los períodos de crisis se recurrió a una serie de fondos públicos (Seguridad Social, pensiones, etc.) lo que ha desembocado a día de hoy que no estén aseguradas las pensiones ni los servicios públicos básicos dado que estos fondos se encuentran en números rojos, y por tanto se han originado múltiples manifestaciones. Otro acontecimiento relevante y que genera incertidumbre es el proceso de independencia que está transcurriendo en Cataluña, el cual ha provocado una desestabilización del sistema político español que ha llegado a una situación compleja y ha tenido que efectuar medidas extraordinarias como la aplicación del Artículo 155. Estas circunstancias han hecho que actualmente el panorama político esté atravesando una situación convulsa y cambiante.

- **ECONÓMICOS:** Es un factor muy importante que se considera necesario para tener conocimiento sobre el sistema económico en el que se desenvuelve la empresa y de qué forma puede influir en ella. Para ello habrá que estudiar los factores económicos más determinantes a nivel nacional. Para ello, analizamos en primer lugar el PIB que mide el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales a lo largo de un período. Los datos de esta variable macroeconómica reflejan que en los últimos cuatro años la economía española está experimentando un crecimiento económico tras haber estado varios períodos en decrecimiento durante la crisis, siendo el PIB del año 2017 un 3,1%.



Fuente: El País

En cuanto a la inflación, medida a través del IPC en el último año ha sido del 1,2% y se espera que en 2018 sea del 1,4%, situándose en los últimos tres ejercicios entre el 1 y el 2%.

Otro aspecto muy importante a nivel económico es la política monetaria que adopte el país. España, al estar dentro de la Unión Europea adopta unas medidas expansivas dirigidas por el Banco Central Europeo que consisten en disminuir los tipos de interés para reactivar la inversión, oscilando en los últimos años muy cercanos al 0%.

Por último, un dato que tiene mucho impacto en la economía es la tasa de desempleo. Ésta ha sido en el año 2017 un 16,5%, siendo su nivel más bajo desde el año 2008.

- **SOCIOCULTURALES:** Este factor es relevante ya que es necesario conocer el estilo y calidad de vida, la moda, educación que tiene la población, entre otras características demográficas, para poder satisfacer las necesidades de los clientes de la mejor forma posible. La situación económica tan compleja vivida en los últimos años ha provocado muchos cambios a nivel social, llegando a obtener datos mínimos en la tasa de natalidad desde que se registran los nacimientos. Esto ha favorecido que la media de la población aumente hasta los 43 años y los mayores de 60 años sean el 24,1 % de la población, porcentaje que aumentará en el futuro creando una España cada vez más mayor, algo que dificultará las pensiones públicas. Sin embargo, en lo que respecta al estilo y calidad de vida ésta ha aumentado y los españoles se preocupan cada vez más por ella, favoreciendo esto que estarán más concienciados con el medio ambiente ya sea reduciendo el consumo o reutilizando las materias, un hecho destacable para nuestra idea de negocio.

- **ECOLÓGICOS:** En los últimos años se ha experimentado una gran preocupación por el medioambiente debido al calentamiento global que se está produciendo y que conlleva extinciones de animales y fenómenos climatológicos que antes eran poco habituales en nuestro país. Por ello, se está produciendo una tendencia de más reciclaje, menos consumo de combustibles fósiles, incremento de energía renovable, mayor cuidado de los océanos y recursos terrestres como la repoblación, agricultura ecológica, reservas naturales, etc. Sin embargo, a pesar de que Canarias es un territorio que se ve favorecido por sus condiciones climatológicas y su particularidad de estar rodeado por el océano, solo está aprovechando un 8% de sus recursos naturales para producir energía eléctrica, lo que sitúa a esta región a la cola de España en producción de energía renovable. También cabe destacar que en los últimos años ha habido falta de financiación para este tipo de proyectos, pero en la actualidad hay varios de ellos relacionados con las energías limpias, como por ejemplo el proyecto Repsol que planea invertir 1,7 millones de euros con el objetivo de promover el ahorro y la eficiencia energética, subvencionado en un 85% por la Unión Europea.

Por otro lado, Canarias se ve afectado por una limitación de superficie para almacenar residuos que se ve perjudicada por la sobre generación de residuos debido al auge del sector turístico en los últimos periodos, manifestándose esto en que Canarias es la quinta Comunidad Autónoma que más genera residuos (1.145) solamente superada por la Comunitat Valenciana (1.910,2), Comunidad de Madrid (1.979,5), Cataluña (2.377,3) y Andalucía (3.734,7). Por esto, es de vital importancia el adoptar medidas que aumenten las tasas de reciclaje para paliar este exceso de residuos.¹

- **TECNOLÓGICOS:** Los avances tecnológicos que se han desarrollado o están en mero desarrollo se basan en la eficiencia y eficacia a la hora de reciclar los residuos y en buscar materiales alternativos que se degraden con mayor facilidad para contrarrestar la contaminación de residuos en el planeta. Un ejemplo son los avances en la industria de los bioplásticos liderada por la empresa biotecnología Bio-italiana, la cual está desarrollando junto con la Universidad de Tampere en Finlandia unos embalajes fabricados de un compuesto llamado polihidroxialcanoato de Bio-on (PHA) que consiguen que el producto se degrade en unos plazos muy cortos en torno a un 60% en nueve semanas mientras que actualmente el plástico derivado del petróleo tarda unos 450 años en descomponerse (ECOticias.com, 2016).

¹ Datos de 2015 expresado en miles de toneladas.

●**JURÍDICOS:** La legislación que regula nuestra empresa es la ley 1/1999, 29 de enero, de residuos de Canarias, cuyo requisito esencial es la solicitud del permiso de gestor autorizado de residuos y llevar un control exhaustivo de cantidad de residuos que se recogen y se llevan a la planta de tratamiento.

Esta fase administrativa es quizás la más compleja y lenta pero necesaria y obligatoria.

Primero, debemos constituir la empresa y su forma jurídica. Para crear la sociedad, se necesita la tramitación siguiente: certificación de la denominación social, certificación bancaria del capital social, definición del objeto social de la sociedad y las cláusulas oportunas, constitución de las escrituras de la sociedad y poderes, liquidación de impuestos sobre operaciones societarias e inscripción en el registro mercantil.

En una segunda etapa, realizamos la tramitación de apertura fiscal y laboral de la sociedad: solicitud del NIF, alta de I.A.E, alta censal de obligaciones, alta de la empresa en la seguridad social, comunicación de apertura al centro de trabajo, libro de visita y matrícula y los contratos laborales con alta en la Seguridad Social de los trabajadores.

En una tercera etapa, debemos realizar la tramitación de apertura de la nave de la entidad que corresponde a la gestión de las licencias y permisos del ayuntamiento, en este caso el de Santa Cruz de Tenerife.

Para finalizar, debemos contratar la cobertura de responsabilidades, como el seguro del local y de responsabilidad civil, y el contrato de mantenimiento de las máquinas.

2.6.2. Análisis DAFO

Se analizará la situación competitiva de nuestro proyecto de forma interna (Fortalezas y Debilidades) y de forma externa (Amenazas y Oportunidades) para que así sea más fácil determinar estrategias para lograr los objetivos propuestos.

Amenazas:

- Entrada de nuevos competidores: al ser una actividad novedosa, en el caso de que se lleve a cabo dicha actividad van a aparecer nuevos competidores en el sector.

-Escasez de apoyo gubernamental: las Administraciones Públicas son las que controlan este tipo de actividad y por ello se restringe la creación de nuevas empresas privadas.

- Riesgo de foco de infección: si no se tienen las medidas necesarias de limpieza puede generar un riesgo o foco de infección para las integrantes del equipo de trabajo.

- Poca cultura sobre reciclaje: los empresarios y ciudadanos de España han empezado a tener conciencia sobre el reciclaje en los últimos años.

Oportunidades:

- Creciente preocupación por el medioambiente: en los últimos años ha aumentado la tasa de reciclaje debido a la preocupación por la contaminación medioambiental.

- Futuros cambios en la legislación para favorecer el reciclaje: se han tomado medidas para fomentar la reducción de residuos y aumentar el reciclaje, como por ejemplo la obligación de cobrar las bolsas en los establecimientos, reducir las tasas de basura si se alcanza el objetivo municipal de reciclado estimado, etc.

- Gran generación de residuos reciclables: debido al ser una economía basada en el sector turístico la cantidad de residuos generados por los alojamientos y servicios hosteleros es muy alta, por lo que esto genera una oportunidad de mercado.

- Sobreproducción: en las últimas décadas ha habido un aumento exponencial de la producción de bienes y por ello cada vez los recursos materiales son más escasos, por lo tanto, habrá una gran necesidad de reciclar y reutilizar el mayor número de estos recursos.

Debilidades:

- Sector limitado y muy regulado: la legislación de residuos y reciclaje está muy regulada por lo que hay que llevar un minucioso registro sobre los residuos recogidos.

- Gran desembolso inicial: para este proyecto hay que realizar un gran desembolso debido a que es necesario tener varios vehículos, maquinaria y al menos una nave industrial.

- Falta de conocimiento: es costoso recabar información acerca de las entidades que reciben y compran los residuos reciclables sobre los precios de mercado al que cotizan estos residuos.

- Dificultad para recabar datos: la información facilitada por los entes públicos se publica con unos años de retraso, por ello estos datos no son muy recientes.

Fortalezas:

- Creación de puestos de trabajo: debido a que es necesario varios transportistas y empleados para gestionar los residuos, así como personal de administración se crearían un buen número de puestos de empleo.

- Aumentar las tasas de reciclaje: el objetivo principal de esta empresa es aumentar las tasas de reciclaje de los negocios en la isla de Tenerife, ya que muchos de éstos generan un gran volumen de residuos y no siempre reciclan.

- Favorecer al medioambiente: al aumentar las tasas de reciclaje se disminuye la contaminación, se mejora el aprovechamiento de los recursos naturales, así como una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Empresa pionera: en la isla de Tenerife no existe este concepto de empresa privada que recoja los residuos in situ en los negocios ni que paguen por su retirada.

●Resumen DAFO

Amenazas	Oportunidades	Debilidades	Fortalezas
Entrada nuevos competidores	Creciente preocupación por medioambiente	Sector limitado y muy regulado	Creación puesto de trabajo
Escasez d apoyo gubernamental	Futuros cambios legislativos	Gran desembolso inicial	Aumento de las tasas de reciclaje
Riesgo foco infección	Gran generación residuos	Falta de conocimiento	Favorecer medioambiente
Poca cultura sobre reciclaje	Sobreproducción	Dificultad para recabar datos	Empresa pionera

2.7. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN EMPRESAS DEL SECTOR

2.7.1. Identificación del sector

El sector al que pertenece nuestra futura empresa es el sector terciario o servicios, la empresa pertenece a la actividad E, División 38, Grupo 381, Clase 3811 que se llama Suministros de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.

2.7.2. Tamaño y grado de concentración del sector

En el sector existen alrededor de 350 empresas que gestionan unas 400 plantas de tratamiento de residuos.

En toda la isla, se han localizado distintas empresas dedicadas a este sector, mayoritariamente se encuentran en la zona metropolitana de la isla, aunque también se localizan en el sur y algunas zonas del norte. Cabe destacar a nivel general a la empresa Martínez Cano Gestión que es el holding del grupo Martínez Cano con sede en Valencia que desde 1968 se dedica a la recuperación y gestión de residuos, siendo líder del sector debido a su capacidad de procesamiento y al contar con más de 400 personas en sus respectivas empresas. Las principales empresas de dicho grupo son Plascan S.A, que se encarga del reciclaje de plástico; Texlimca S.A; cuya actividad principal es la recuperación y valorización de residuos textiles además de producir y vender tejidos de limpieza industrial con material reciclado; Clear Pet, una empresa que cuenta con una planta de reciclaje de plásticos en la que clasifican y seleccionan minuciosamente los residuos para entrar inmediatamente en su centro de producción en el que son convertidos en materiales reciclados; Reciclaje de Neumáticos Canarios S.L, especializada en la recogida, transporte, clasificación, trituración y posterior valorización de neumáticos fuera de uso y Reciclaje Especiales y Eléctricos Canarios S.L, una empresa gestora de residuos, especializados en los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y residuos peligrosos, dicha información se ha obtenido de la página web del grupo Martínez Cano. Otra empresa muy importante en este sector es Ecoembes, una organización que cuida del medio ambiente a través del reciclaje de los envases en España desde 1996 haciendo posible que los envases de plástico y los de cartón y papel puedan tener una segunda vida. Además, a nivel municipal existen empresas que operan a través de concesiones otorgadas por los ayuntamientos como son RealServ en el municipio de Los Realejos, Valoriza en Santa Cruz de

Tenerife, Guía de Isora y Puerto de la Cruz, Sermugran en Granadilla de Abona, entre otras. Por último, cabe reflejar otras empresas a nivel insular a que se han mencionado anteriormente en otros epígrafes que se encargan de recoger in situ los envases, especialmente los de vidrio en las empresas de restauración para ofrecer descuentos en futuras compras. A nivel insular, estas empresas son principalmente la Compañía Cervecera de Canarias S.A y Coca-Cola European Partners.

2.7.3. Principales empresas del sector, cuotas de mercado

La principal empresa en el archipiélago de las Islas Canarias es Martínez Cano Gestión, la cual lleva operando aproximadamente 50 años. Esta empresa junto con las otras que componen el grupo Martínez Cano tiene un amplio abanico de servicios, los cuales son: la gestión de residuos, destrucción de productos tanto alimentarios como archivos, recogida selectiva y tratamiento de residuos como pueden ser el plástico, cartón o textil entre otros, la gestión integral de residuos para grandes superficies como pueden ser aeropuertos, puntos limpios, puertos, etc., reciclaje de neumáticos y de productos electrónicos. Otra empresa que tenemos que tener en cuenta es Ecoembes, ya que es la entidad del Estado, que sin ánimo de lucro se dedica a la recuperación de envases en toda España y por último, las empresas que consiguen las concesiones municipales de la gestión de residuos que se encargan de la recogida de los contenedores de cartón, plástico y vidrio entre otros. No obstante, cabe destacar que al final del proceso tanto los residuos reciclables de las empresas municipales, como Ecoembes y demás pequeñas empresas terminan en las diferentes instalaciones de Martínez Cano, ya que es, esta empresa la que compra el material para su posterior reciclaje o envío a la península para ser tratado en plantas más específicas, por lo que prácticamente en última instancia, Martínez Cano posee la recogida de gestión de residuos de las grandes superficies así como el poder de negociación en la compra-venta del material reciclable y por ende la mayor cuota de mercado del archipiélago.

2.7.4. Evolución del sector

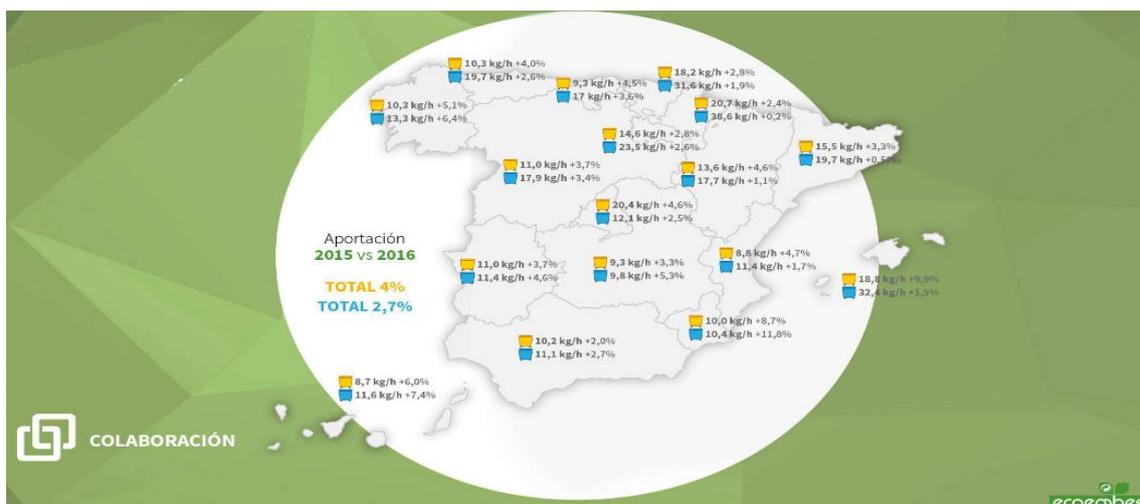
En el año 2015, el número de empresas del sector eran unas 350 al igual que en el año 2017, por lo que no se ha experimentado un incremento notable en la creación de empresas en los últimos dos años. La distribución del mercado corresponde en función de la empresa gestora, en

un 80% de titularidad privada y un 20% de titularidad pública. Estas 350 empresas cuentan con aproximadamente un total de 8.000 empleados.

La recuperación económica de los últimos años ha favorecido el aumento de la generación de residuos y como consecuencia de ello, también ha fomentado esta actividad empresarial y sus resultados.

Según Ecoembes, “en el año 2016, cada habitante depositó 13,2 kg de envases de plástico, latas y briks en el contenedor amarillo (+4% que en 2015) y 15,5 kg (+2,7% más que en 2015) en el contenedor azul, en todo el territorio nacional, esto se traduce en 1.081 envases/habitante en el contenedor amarillo y 628 envases/habitante en el contenedor azul gracias a la colaboración de 46 millones de ciudadanos, 8.000 ayuntamientos y más de 12.000 empresas” (Ecoembes, 2016). En cuanto al año 2017, “el volumen de negocio sectorial creció un 5% y la facturación alcanzó los 1.480 millones de euros, lo que aumentó un 4,6% respecto a 2016”, según el Informe sobre Plantas de Tratamiento y Eliminación de Residuos Urbanos (DBK, 2018). Además, en una óptica de futuro, según EmpresaActual, basándose en el Informe Sectorial de Reciclado de Residuos de 2017, “en 2018 y 2019 se espera que aumente el volumen de residuos reciclados alrededor del 3% anual, hasta superar los 21 millones de toneladas en el último año” (EmpresaActual, 2018).

Reciclaje 2015 vs 2016 por regiones.



Fuente: Ecoembes

2.7.5. Tipos de servicios que prestan

Generalmente en este sector hay tres tipos de empresas claramente diferenciadas:

- Plantas de recogida y tratamiento de productos de reciclables: estas empresas solo se dedican a recibir el material reciclable y pagar por ello, después este material pasará por diferentes fases de tratamiento para convertirse en nueva materia prima.
- Empresas de gestión y recogida de residuos: en este enfoque se encuentra situada la empresa de este proyecto, las cuales se dedican a recoger los residuos y clasificarlos para posteriormente llevarlos a las plantas de reciclaje. En este epígrafe estarían las empresas municipales de gestión de residuos y otras entidades.
- Empresas de gestión integral de recogida y tratamiento de residuos: son las que se dedican a la recogida de residuos, sobre todo de grandes superficies y a los tratamientos de los mismos para convertirlos en materia prima, pero también compran los residuos al segundo tipo de empresa nombrado. En las islas cabe destacar el nombre del grupo Martínez Cano, el líder de este sector.

2.7.6. Distribución geográfica de las principales empresas nivel regional

Las principales empresas del sector, a nivel de comunidad autónoma de Canarias son:

- MARTÍNEZ CANO: Holding con sede en Valencia, cuya actividad empresarial se desarrolla en Canarias.
- PLASCAN: Empresa del grupo de Martínez Cano, la planta de esta empresa se encuentra ubicada en Telde, Gran Canaria.
- RENECAN: Esta empresa también pertenece al grupo Martínez Cano, cuyo centro se encuentra ubicado en Polígono Industrial La Campana, El Rosario, Santa Cruz De Tenerife
- REELCAN: Empresa de grupo Martínez Cano, en este caso esta empresa dispone de varias oficinas en las Isla Canarias (Tenerife, Gran Canaria, Lanzarote Fuerteventura y La Palma)

Cabe destacar que en las empresas del grupo Martínez Cano hay dos más que son ClearPet y Texlimca S.A que no tienen su fábrica en Canarias, aunque Martínez Cano recoge todos los residuos asociados a estas dos empresas con el objetivo de trasladarlos a Valencia donde se encuentran dichas plantas para su posterior tratamiento.

2.7.7. Rivalidad entre empresas

A pesar de ser un sector con barreras de entradas muy altas y por tanto no existir un número elevado de empresas, sí que el grado de competencia es fuerte debido al tamaño de las empresas ya establecidas y su liderazgo. La principal competencia es el grupo Martínez Cano ya que es una empresa muy consolidada en dicho sector y reconocida por instituciones públicas como el Cabildo de Tenerife y el Gobierno de Canarias, que han hecho entrega del Premio Canario a la Excelencia Empresarial y del sello de Responsabilidad Social Empresarial. Además de estos reconocimientos, al contar con un gran capital debido a su posición ya de líder del sector, es capaz de realizar una inversión importante en publicidad y formación a los empleados, así como en centros educativos y demás colectivos estudiantiles con el objetivo de difundir buenas prácticas medioambientales y generar una buena imagen. Además, algo destacable es su departamento de I+D+i para implantar los avances tecnológicos para hacer a esta entidad más efectiva, rentable y sostenible. Por tanto, el grado de especialización es elevado ya que cuentan con personal muy cualificado y con una experiencia de medio siglo.

Sin embargo, como ya se ha manifestado anteriormente, Martínez Cano se encarga sobre todo de zonas industriales y de grandes comercios, por lo que la idea de este proyecto se aprovecharía del vacío existente en la recogida local por local de los pequeños y medianos comercios de la isla, siendo esto una clara ventaja.

2.7.8 Poder de negociación con los clientes

El cliente es muy importante en todo negocio. La necesidad de clientes nuevos y sobre todo de clientes fieles es esencial para todos los proyectos nuevos por lo que la aceptación de nuestro servicio por ellos sería el primer objetivo. El poder de negociación frente a otras empresas se basa en la idea novedosa de la retirada in situ en sus locales además del recambio de los contenedores limpios frecuentemente y otro punto clave es que ellos recibirán una contraprestación simbólica, siendo una ventaja mayor que las que ofrecen otras empresas de la competencia. Por otro lado, también son clientes empresas como Martínez Cano y plantas de tratamiento de residuos, ya que estos son los que compran las materias recogidas de esta actividad empresarial por lo que al ser empresas grandes y posicionadas ya en el sector, tendrán mayor poder de negociación por su parte.

2.7.9. Poder de negociación con los proveedores

Al ser una empresa que no se dedica a la venta de productos sino a ofrecer un servicio donde solo se consume principalmente los gastos derivados del transporte, se puede decir que básicamente los proveedores serían los relativos a la compra de maquinaria y sistemas informáticos, material de oficina y renting de los vehículos utilizados en la actividad. Estos proveedores no tienen un gran poder de negociación ya que en estos sectores hay mucha competencia y por lo tanto el no ser flexible conlleva a perder clientes.

2.7.10. Nuevos competidores potenciales

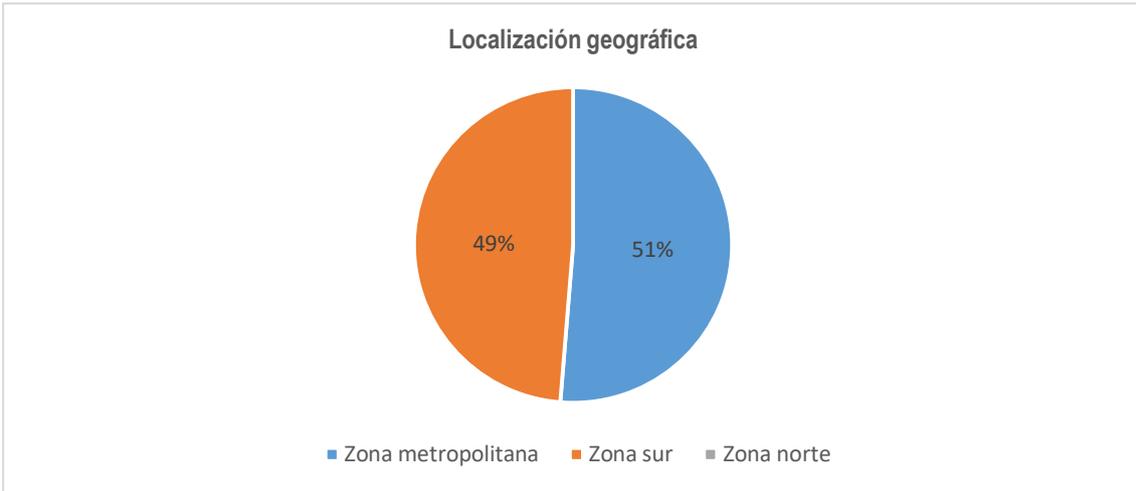
La entrada de nuestra empresa en el sector conlleva superar una serie de barreras que tendremos que ir sorteando para instalarnos en él. Las principales barreras de entrada son el gran desembolso inicial y la regulación jurídica. A pesar de ello, como las tasas de generación de residuos son muy elevadas, si este proyecto tuviera éxito, surgirían en breve período de tiempo nuevos competidores potenciales debido a la demanda del sector.

3. ENCUESTA

Para poder estudiar el mercado al que se va a dirigir la empresa, se ha optado por realizar encuestas. Estas encuestas se han intentado realizar en zonas comerciales con grandes concentraciones de empresas y en zonas de un alto volumen turístico, ya que el interés de este proyecto es intentar recoger grandes cantidades de residuos de diferentes empresas en el menor tiempo posible, por lo tanto, se han realizado en la zona sur de la isla y en la zona metropolitana.

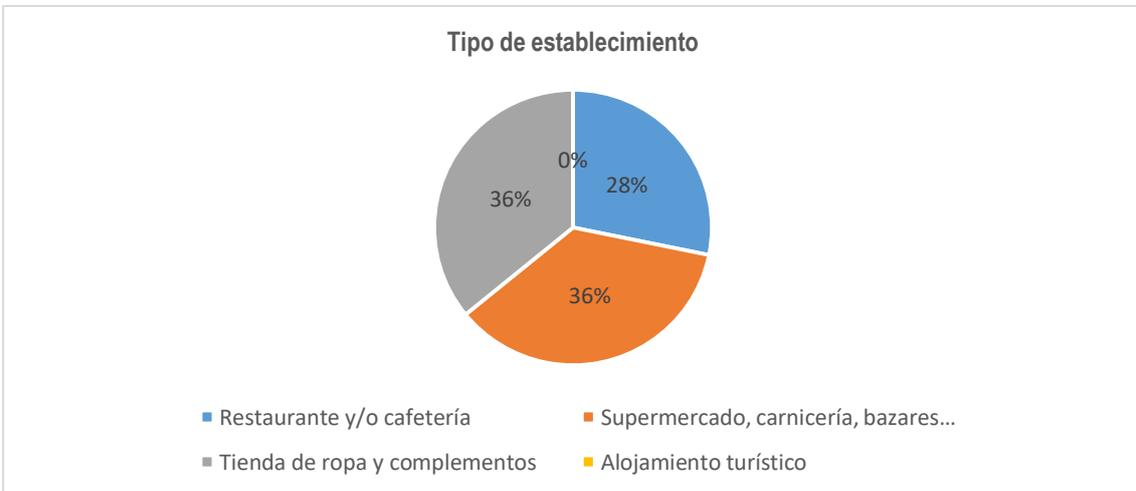
A continuación, se exponen los resultados y diferentes conclusiones.

Se han realizado 39 encuestas, en lo que se refiere a la localización geográfica, el 51,3% de las empresas son de la zona metropolitana, mientras que el 48,7% restante es de la zona sur.



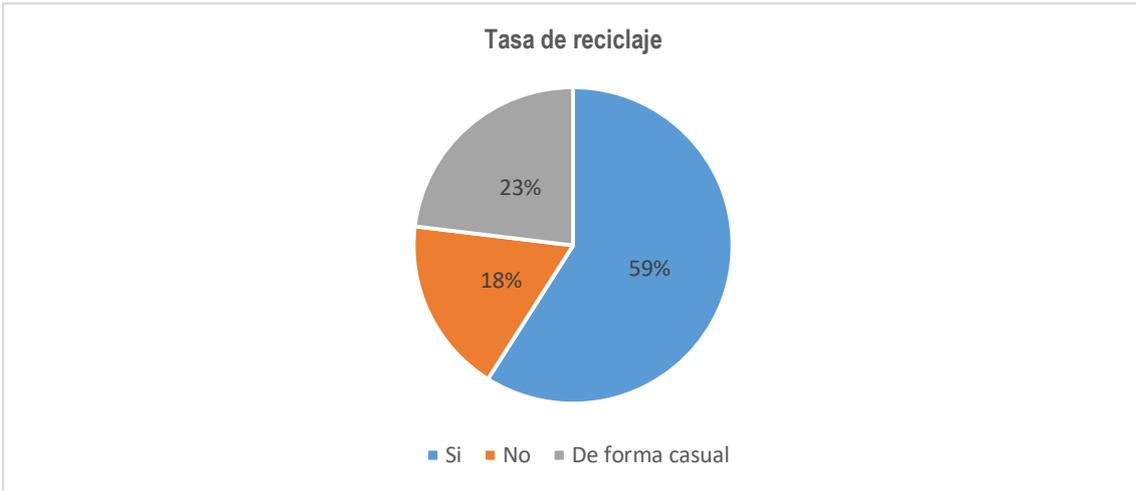
Fuente: elaboración propia

De estas empresas encuestadas, un 35,9% las comprenden supermercados, carnicerías, estancos..., otro 35,9% son tiendas de ropas y complementos y por último un 28,2% las componen los restaurantes y/o cafeterías. Cabe destacar que no se pudo obtener datos de alojamiento turísticos (hoteles), debido a la complejidad para realizar la encuesta a estas empresas



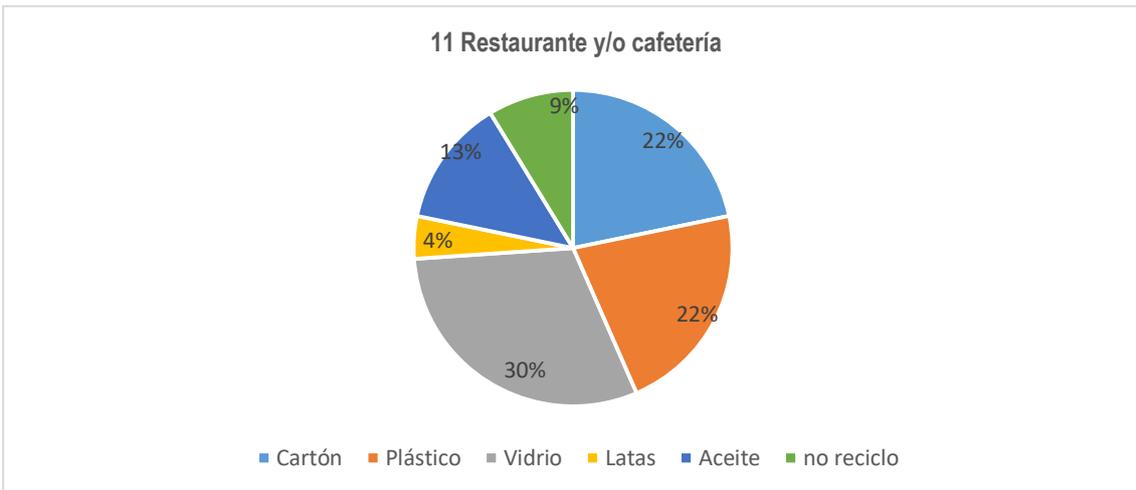
Fuente: elaboración propia

En cuanto a la pregunta que se les formuló a los 39 establecimientos para saber si reciclaban, el 59% afirmó que reciclaban todos los días, un 17,9% no reciclaba y solo un 23,1% lo hacía de forma casual, aunque cabe destacar que de ese 23,1% más de la mitad nos confesaba que no reciclaban prácticamente nada.



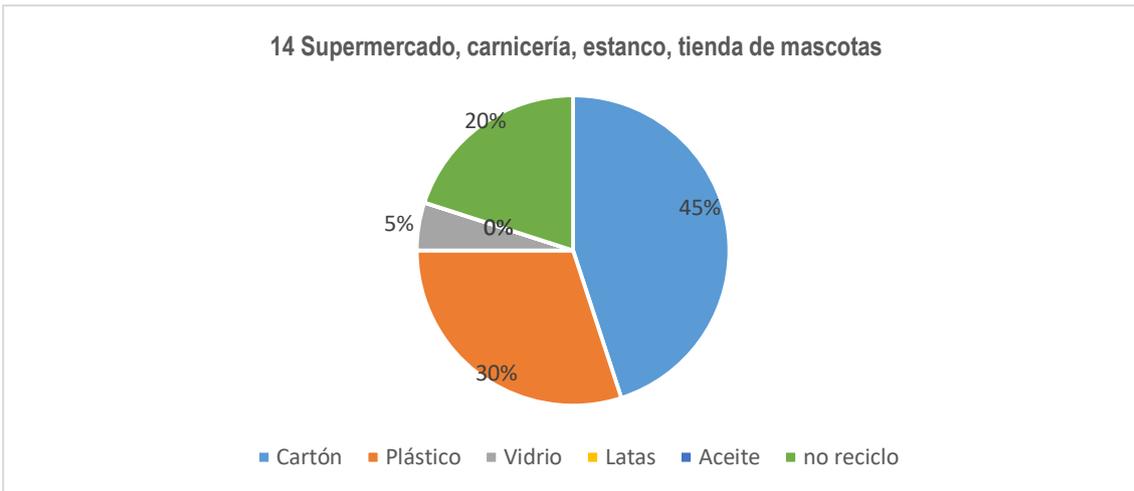
Fuente: elaboración propia

Profundizando más en la encuesta, se obtuvo los residuos que reciclaban cada establecimiento y estos datos se han separado por sectores para poder analizarlos con mayor claridad.



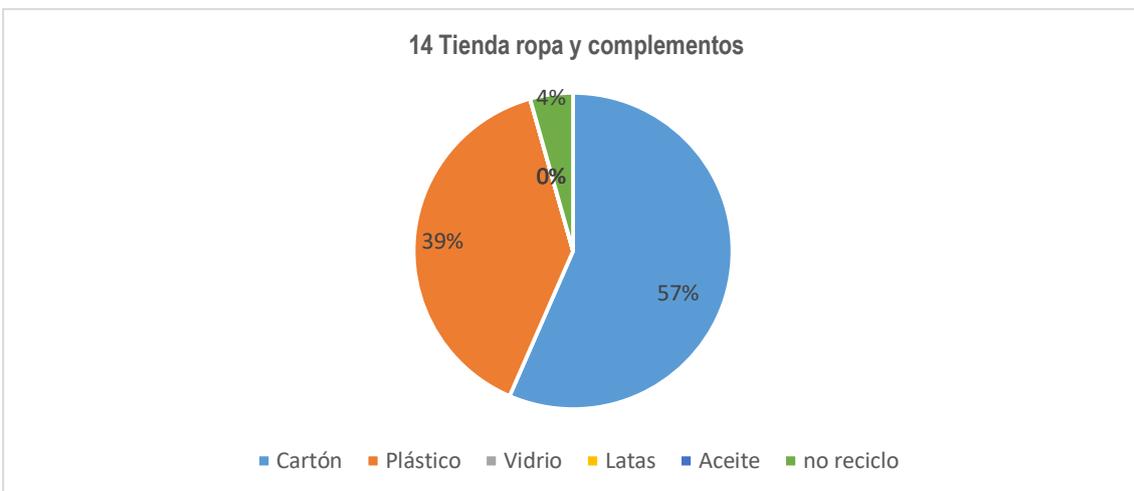
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, los restaurantes son el tipo de establecimiento que más variedad de residuos recicla, lo que más reciclan es el vidrio, seguido del plástico y en último lugar las latas. Un dato curioso ya que en las cafeterías y restaurantes se sirve una gran cantidad de refrescos, los cuales suelen venir en latas de aluminios.



Fuente: elaboración propia

En cuanto al sector de supermercado, carnicería..., como es previsible, lo que más reciclan es cartón, seguido de plástico. Un dato destacable es que un 20% no recicla, algo grave ya que los supermercados, carnicería..., son un número importante de empresas en la isla y generan un gran volumen de residuos.

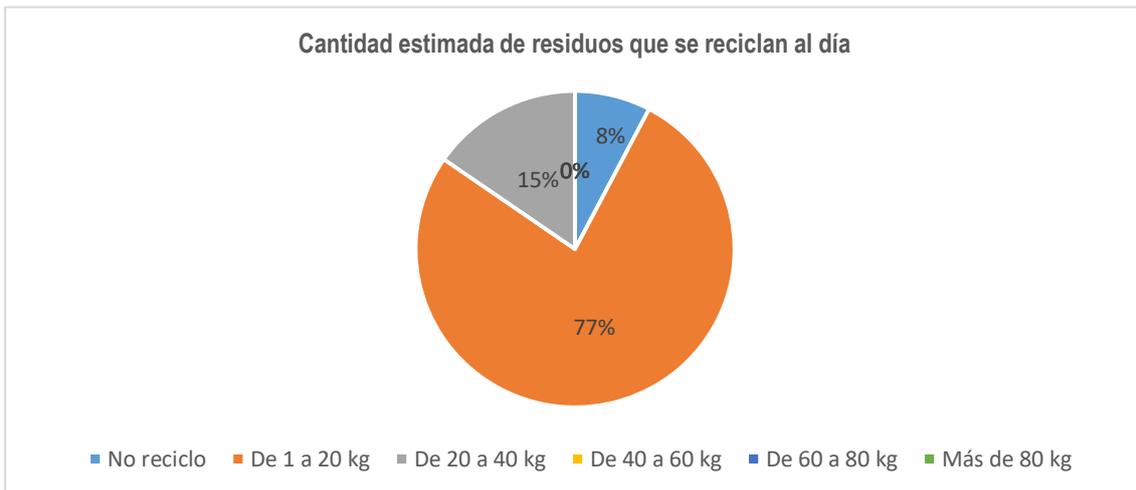


Fuente: elaboración propia

Como en el sector anterior, en las tiendas de ropa y complementos lo que más se recicla es cartón y plástico respectivamente y un dato reseñable, es que este es el sector que más recicla, solo habiendo un 4% que no lo hacen.

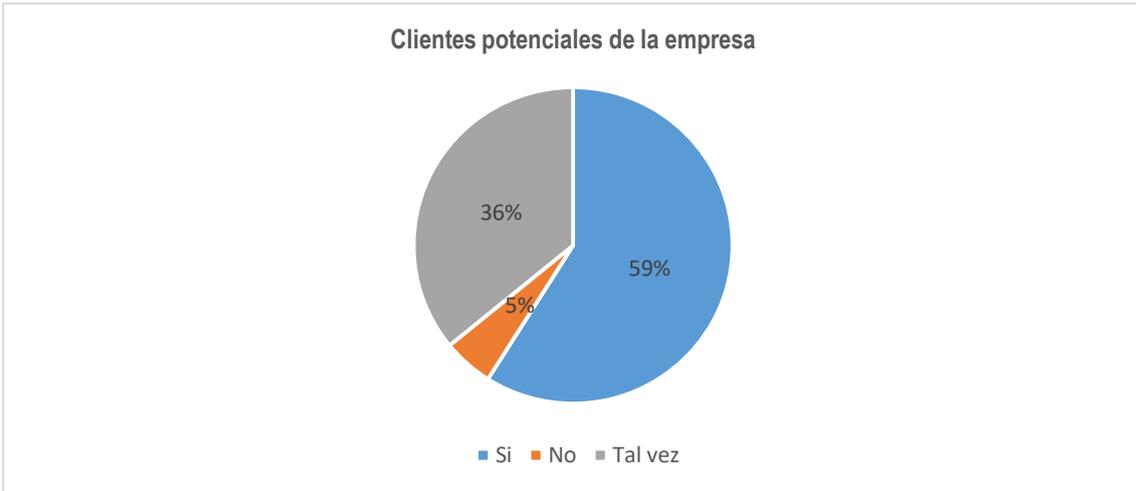
De los datos obtenidos en la encuesta, también podemos extraer la cantidad estimada de residuos que los establecimientos reciclan al día expresado en kilogramos. En esta ocasión están todos los sectores unidos en el mismo gráfico. Las conclusiones que se pueden sacar es

que un 77% de las empresas encuestadas reciclan entre 1 y 20 kilogramos de residuos al día, sin embargo, a la hora de hablar con los empresarios, nos transmitían que dentro de la horquilla de 1 y 20 kilogramos estimaban que reciclaban entre 10 y 20 kilogramos al día. Después un 15% recicla entre 20 y 40 kilogramos y un 8% no recicla, cabe destacar que la horquilla de 20 a 40 kg corresponde a grandes empresas, como pueden ser Pull and Bear, NYK, etc.

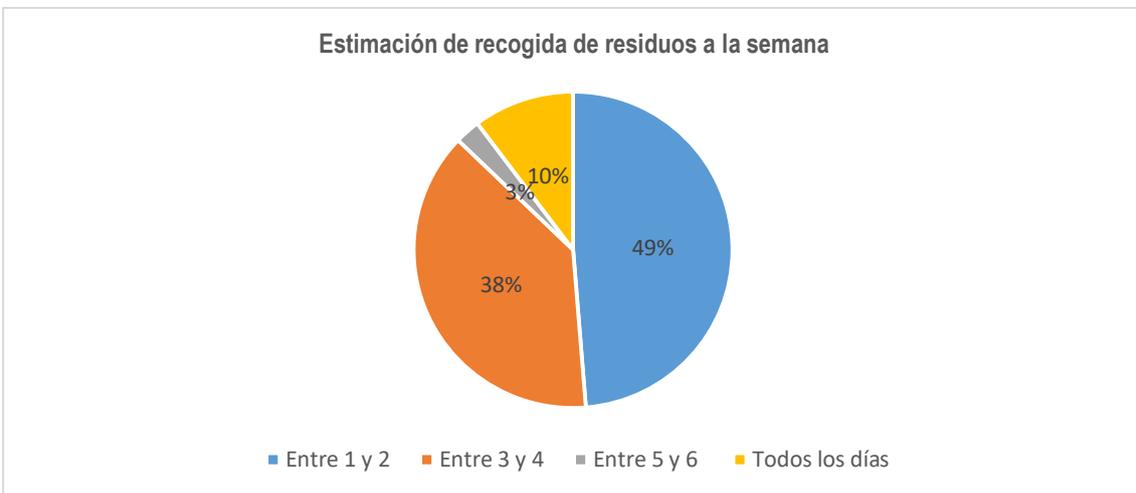


Fuente: elaboración propia

En último lugar, en la encuesta se les preguntó a los establecimientos si estarían dispuestos a ser clientes de la empresa de recogida de residuos. El resultado fue bastante bueno, dando como resultado que un 59% de los establecimientos estarían dispuestos a ser clientes de esta empresa, un 36% tal vez estaría dispuesto y solamente un 5% no le interesaría. Estos datos son muy significativos ya que los establecimientos se interesan en reciclar, pero necesitan de algún tipo de motivación económica y de una ayuda que les facilite esta labor. Por otro lado, en lo que se refiere a la recogida de residuos, los establecimientos estiman que: un 49% necesitan que se recoja los residuos entre 1 y 2 veces a la semana, un 38% entre 3 y 4 veces a la semana, un 3% entre 5 y 6 veces a la semana y un 10% todos los días. Estos datos son de lo más revelador puesto que se puede comprobar que no todos los establecimientos necesitan que le retiren los residuos al mismo tiempo, por lo que esto permitiría elaborar un plan de ruta que facilitaría a la empresa poseer el mayor número de clientes de la manera más eficaz posible. Además, también es importante decir que los supermercados y tiendas de ropas son los que estiman que se recoja los residuos entre 1 y 4 veces a la semana, mientras que los comercios de restauración estiman que tiene que ser todos los días o entre 5 y 6 veces a la semana, algo lógico ya que sus residuos suelen dar mayor olor con el paso del tiempo.



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

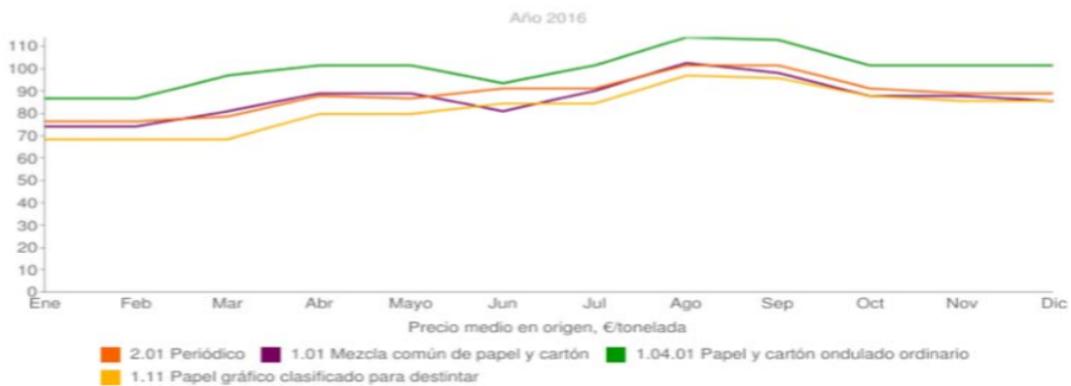
4. PLAN DE VIABILIDAD

4.1. PRECIOS

Para poder comenzar con el plan de viabilidad se debe determinar con cierta exactitud el precio de venta de los residuos reciclables. Este dato es difícil de determinar ya que las empresas recicladoras son reacias a dar ese precio a los particulares puesto que cabe destacar que se contactó con varias empresas (Martínez Cano y Ecoembes) y no hubo ninguna respuesta. Por tanto, para determinar el precio del cartón se acudió a la página web Aspapel, la cual muestra estadísticas del precio del papel y cartón mes a mes con las

respectivas variaciones que este sufre, debido a que los precios en este sector son muy volátiles y depende en su mayoría de la demanda del mercado y de factores externos, por lo tanto, para todos los residuos se estiman dos precios para dos escenarios diferentes: el precio 1 que será el del escenario pesimista y el precio 2 será el del escenario optimista. A continuación, se muestran gráficos de los precios de cartón.

Precios de los diferentes tipos de cartón año 2016



	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1.01 Mezcla común de papel y cartón	72	72	79	86	86	79	87	100	95	85	85	83
1.04.01 Papel y cartón ondulado ordinario	84	84	94	99	99	91	99	114	110	99	99	99
1.11 Papel gráfico clasificado para destintado	67	67	67	77	77	82	82	94	93	85	83	83
2.01 Periódico	74	74	76	85	84	89	89	98	98	89	86	86

Fuente: Aspapel

Variación del precio en €/t respecto al mes anterior

	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1.04.01 Papel y cartón ondulado ordinario	+0,0	+24,9	+1,7	-26,6	-0,2	+0,1	+39,3	-9,5	-20,4	-30,1	+14,7	-0,3

Fuente: Aspapel

Para calcular el precio del cartón y papel se escogió como referencia el epígrafe 1.04.01 papel y cartón ondulado ordinario ya que es uno de los más usados. Para establecer el precio 1 se escogió el precio del último mes de 2016 que es 0,099 céntimos el kilo y se le sumó las variaciones de 2017 hasta llegar al mínimo precio que es de 0,09 céntimos el kilo. Por otro lado, para calcular el precio 2 se escogió también el precio de diciembre de 2016 y se le sumaron las variaciones hasta obtener una de las más altas que es de 0,138 euros el kilo. Es de relevante importancia tener en cuenta que esto son estimaciones para poder

calcular el precio de 2018, pero en la realidad no podemos estimarlo ya que son precios muy volátiles.

Para calcular el precio del plástico se tuvo en cuenta diferentes estimaciones, por lo que determinó para un escenario pesimista un precio de 0,14 euros el kilo ya que cuando el precio del cartón baja este tiende a subir porque ambos están relacionados, además otros factores que afecta al plástico es el petróleo y la normativa medioambiental. El precio 2 se estima en 0,125 euros el kilo ya que en el escenario optimista el precio del cartón sube debido al e-commerce y las expectativas de la normativa medioambiental en contra del plástico, por lo que el precio del plástico bajará.

En cuanto al precio de la chatarra es el más fácil de estimar ya que el precio es bastante sencillo de encontrar porque hay una mayor transparencia y cualquier usuario puede llevar estos residuos a los centros de tratado.

Tipo de chatarra y su precio

Material	Precios de la Chatarra de Metal
Cobre	€2.50 a €5.50 por kilo
Cobre mezclado	€2.00 a €5.00 por kilo
Cable de cobre	€2.50 a €5.50 por kilo
Acero inoxidable	€1.50 a €2.50 por kilo
Acero mezclado	€1.00 a €2.00 por kilo
Aluminio	€0.50 a €1.50 por kilo
Latas de aluminio	€0.05 a €0.25 por lata
Hierro	€0.08 a €0.16 por kilo
Hierro fundido	€0.08 a €0.16 por kilo
Latón	€1.00 a €2.00 por kilo
Latón mezclado	€2.00 a €3.00 por kilo
Plomo	€0.50 a €1.50 por kilo
Baterías	€1.00 a €5.00 per battery

Fuente: Scrap Metal Price

En último lugar está el precio del vidrio, un precio bastante difícil de estimar pero como se decidió que en los primeros años de la empresa no se recogerá debido a los altos costes que conlleva la retirada de este material de los locales, como por ejemplo la necesidad de comprar un furgón especializado, tener 2 transportistas por furgón y en los primeros años no sería rentable. Por tanto, no se intentó recabar información sobre el precio del vidrio.

4.2. TESORERÍA

4.2.1 Tesorería año 1 (escenario pesimista)

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL (1)	- €	- 26.727,75 €	- 40.021,40 €	- 54.364,02 €	- 63.930,02 €	- 52.541,12 €	- 61.816,33 €	- 66.510,67 €	- 72.272,45 €	- 76.127,19 €	- 81.888,97 €	- 86.697,16 €
Cobros												
Ventas	11.596,14 €	11.596,14 €	10.564,20 €	15.263,28 €	35.878,05 €	15.549,35 €	20.319,03 €	19.005,75 €	20.881,85 €	19.005,75 €	19.943,87 €	21.819,96 €
Igic repercutido	811,73 €	811,73 €	739,49 €	1.068,43 €	2.511,46 €	1.088,45 €	1.422,33 €	1.330,40 €	1.461,73 €	1.330,40 €	1.396,07 €	1.527,40 €
TOTAL COBROS (2)	12.407,87 €	12.407,87 €	11.303,69 €	16.331,71 €	38.389,51 €	16.637,80 €	21.741,36 €	20.336,15 €	22.343,57 €	20.336,15 €	21.339,94 €	23.347,36 €
Pagos												
Gastos constitucion	3.315,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Inmovilizado	14.294,52 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Arrendamientos	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €
Acreedores	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €
Suministros	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €
Seguros	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €
Otros pagos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Sueldos y salarios	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €
Publicidad	250,00 €						250,00 €					
Totales	36.251,17 €	18.391,65 €	18.641,65 €	18.391,65 €								
Contraprestación	579,81 €	579,81 €	528,21 €	763,16 €	1.793,90 €	777,47 €	1.015,95 €	950,29 €	1.044,09 €	950,29 €	997,19 €	1.091,00 €
Igic soportado	1.417,29 €	399,18 €	395,56 €	412,01 €	484,16 €	413,01 €	447,21 €	425,11 €	431,68 €	425,11 €	428,39 €	434,96 €
Pagos fiscales y S.S	- €											
Liquidaciones IGIC	- €	- €	- €	150,92 €	- €	- €	3.359,16 €	- €	- €	2.910,47 €	- €	- €
Retenciones IRPF	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €
Cuotas S.S	- €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €
TOTAL PAGOS (3)	39.135,62 €	25.701,52 €	25.646,31 €	25.897,71 €	27.000,60 €	25.913,02 €	26.435,70 €	26.097,94 €	26.198,31 €	26.097,94 €	26.148,13 €	26.248,50 €
Saldo Neto mes (2-3)	- 26.727,75 €	- 13.293,65 €	- 14.342,62 €	- 9.566,00 €	11.388,91 €	- 9.275,22 €	- 4.694,33 €	- 5.761,78 €	- 3.854,73 €	- 5.761,78 €	- 4.808,19 €	- 2.901,14 €
SALDO FINAL (1+2-3)	- 26.727,75 €	- 40.021,40 €	- 54.364,02 €	- 63.930,02 €	- 52.541,12 €	- 61.816,33 €	- 66.510,67 €	- 72.272,45 €	- 76.127,19 €	- 81.888,97 €	- 86.697,16 €	- 89.598,30 €
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL (1)	63.930,02 €	37.202,28 €	23.908,62 €	9.566,00 €	- €	11.388,91 €	2.113,69 €	- 2.580,64 €	- 8.342,43 €	- 12.197,16 €	- 17.958,95 €	- 22.767,14 €
Cobros												
Ventas	11.596,14 €	11.596,14 €	10.564,20 €	15.263,28 €	35.878,05 €	15.549,35 €	20.319,03 €	19.005,75 €	20.881,85 €	19.005,75 €	19.943,87 €	21.819,96 €
Igic repercutido	811,73 €	811,73 €	739,49 €	1.068,43 €	2.511,46 €	1.088,45 €	1.422,33 €	1.330,40 €	1.461,73 €	1.330,40 €	1.396,07 €	1.527,40 €
TOTAL COBROS (2)	12.407,87 €	12.407,87 €	11.303,69 €	16.331,71 €	38.389,51 €	16.637,80 €	21.741,36 €	20.336,15 €	22.343,57 €	20.336,15 €	21.339,94 €	23.347,36 €
Pagos												
Gastos constitucion	3.315,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Inmovilizado	14.294,52 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Arrendamientos	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €
Acreedores	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €
Suministros	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €
Seguros	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €
Otros pagos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Sueldos y salarios	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €
Publicidad	250,00 €						250,00 €					
Totales	36.251,17 €	18.391,65 €	18.641,65 €	18.391,65 €								
Contraprestación	579,81 €	579,81 €	528,21 €	763,16 €	1.793,90 €	777,47 €	1.015,95 €	950,29 €	1.044,09 €	950,29 €	997,19 €	1.091,00 €
Igic soportado	1.417,29 €	399,18 €	395,56 €	412,01 €	484,16 €	413,01 €	447,21 €	425,11 €	431,68 €	425,11 €	428,39 €	434,96 €
Pagos fiscales y S.S	- €											
Liquidaciones IGIC	- €	- €	- €	150,92 €	- €	- €	3.359,16 €	- €	- €	2.910,47 €	- €	- €
Retenciones IRPF	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €
Cuotas S.S	- €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €
TOTAL PAGOS (3)	39.135,62 €	25.701,52 €	25.646,31 €	25.897,71 €	27.000,60 €	25.913,02 €	26.435,70 €	26.097,94 €	26.198,31 €	26.097,94 €	26.148,13 €	26.248,50 €
Saldo Neto mes (2-3)	- 26.727,75 €	- 13.293,65 €	- 14.342,62 €	- 9.566,00 €	11.388,91 €	- 9.275,22 €	- 4.694,33 €	- 5.761,78 €	- 3.854,73 €	- 5.761,78 €	- 4.808,19 €	- 2.901,14 €
SALDO FINAL (1+2-3)	37.202,28 €	23.908,62 €	9.566,00 €	- €	11.388,91 €	2.113,69 €	- 2.580,64 €	- 8.342,43 €	- 12.197,16 €	- 17.958,95 €	- 22.767,14 €	- 25.668,27 €

Para realizar estas tablas se extrapolaron los datos de la previsión de ingresos y gastos del año 1. En concreto, para obtener las ventas se tuvo en cuenta el escenario pesimista, al igual que el gasto de contraprestación ya que éste está calculado en base a las ventas. Tanto para el IGIC

soportado como el IGIC repercutido se computó el tipo general del 7% (a excepción de los teléfonos que se usó el tipo reducido del 3%). El objetivo de la primera tabla es determinar la cuantía necesaria para comenzar con la actividad y cubrir los gastos derivados de dicho comienzo, por lo tanto, para ello se escoge la suma de los saldos negativos y se traspasa al saldo inicial de enero de la segunda tabla. Como se puede observar, en este escenario pesimista la empresa no sería rentable por el excesivo préstamo (63.930,02 €) que habría que solicitar y porque los gastos son mayores que los ingresos.

4.2.2. Tesorería año 1 (escenario optimista)

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL (1)	- €	- 21.909,00 €	- 30.383,90 €	- 40.338,88 €	- 44.121,88 €	- 28.076,81 €	- 30.715,97 €	- 30.970,90 €	- 28.740,90 €	- 23.812,32 €	- 25.534,23 €	- 21.954,88 €
Cobros												
Ventas	16.458,98 €	16.458,98 €	14.991,80 €	21.837,24 €	40.562,55 €	22.247,09 €	28.944,71 €	27.072,05 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	31.084,92 €
Igic repercutido	1.027,80 €	1.027,80 €	936,40 €	1.359,63 €	2.733,75 €	1.385,10 €	1.803,98 €	1.687,43 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.937,19 €
TOTAL COBROS (2)	17.486,78 €	17.486,78 €	15.928,20 €	23.196,87 €	43.296,30 €	23.632,19 €	30.748,69 €	28.759,48 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	33.022,11 €
Pagos												
Gastos constitucion	3.315,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Inmovilizado	14.294,52 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Arrendamientos	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €
Acreedores	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €
Suministros	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €
Seguros	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €
Otros pagos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Sueldos y salarios	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €
Publicidad	250,00 €						250,00 €					
Totales	36.251,17 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.641,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €	18.391,65 €
Contraprestación	822,95 €	822,95 €	749,59 €	1.091,86 €	2.028,13 €	1.112,35 €	1.447,24 €	1.353,60 €	1.487,36 €	1.353,60 €	1.420,49 €	1.554,25 €
Igic soportado	1.434,31 €	416,20 €	411,06 €	435,02 €	500,56 €	436,45 €	477,40 €	453,34 €	462,70 €	453,34 €	458,02 €	467,39 €
Pagos fiscales y S.S	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Liquidaciones IGIC	- €	- €	- €	730,45 €	- €	- €	4.106,44 €	- €	- €	3.951,90 €	- €	- €
Retenciones IRPF	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €
Cuotas S.S	- €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €
TOTAL PAGOS (3)	39.395,78 €	25.961,68 €	25.883,19 €	26.979,87 €	27.251,23 €	26.271,35 €	31.003,61 €	26.529,48 €	26.672,61 €	30.481,38 €	26.601,05 €	26.744,17 €
Saldo Neto mes (2-3)	- 21.909,00 €	- 8.474,90 €	- 9.954,99 €	- 3.783,00 €	- 16.045,07 €	- 2.639,16 €	- 254,92 €	2.229,99 €	4.928,58 €	- 1.721,90 €	3.579,35 €	6.277,93 €
SALDO FINAL (1+2-3)	- 21.909,00 €	- 30.383,90 €	- 40.338,88 €	- 44.121,88 €	- 28.076,81 €	- 30.715,97 €	- 30.970,90 €	- 28.740,90 €	- 23.812,32 €	- 25.534,23 €	- 21.954,88 €	- 15.676,94 €
Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL (1)	48.000,00 €	25.159,54 €	15.753,18 €	4.866,74 €	152,28 €	15.265,89 €	11.695,27 €	10.508,88 €	11.807,42 €	15.804,54 €	13.151,17 €	15.799,06 €
Cobros												
Ventas	16.458,98 €	16.458,98 €	14.991,80 €	21.837,24 €	40.562,55 €	22.247,09 €	28.944,71 €	27.072,05 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	31.084,92 €
Igic repercutido	1.027,80 €	1.027,80 €	936,40 €	1.359,63 €	2.733,75 €	1.385,10 €	1.803,98 €	1.687,43 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.937,19 €
TOTAL COBROS (2)	17.486,78 €	17.486,78 €	15.928,20 €	23.196,87 €	43.296,30 €	23.632,19 €	30.748,69 €	28.759,48 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	33.022,11 €
Pagos												
Gastos constitucion	3.315,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Inmovilizado	14.294,52 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Arrendamientos	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €
Acreedores	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €
Suministros	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €
Seguros	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €
Otros pagos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Sueldos y salarios	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €
Publicidad	250,00 €						250,00 €					
Cuota préstamo	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €
Totales	37.182,63 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.573,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €
Contraprestación	822,95 €	822,95 €	749,59 €	1.091,86 €	2.028,13 €	1.112,35 €	1.447,24 €	1.353,60 €	1.487,36 €	1.353,60 €	1.420,49 €	1.554,25 €
Igic soportado	1.434,31 €	416,20 €	411,06 €	435,02 €	500,56 €	436,45 €	477,40 €	453,34 €	462,70 €	453,34 €	458,02 €	467,39 €
Pagos fiscales y S.S	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Liquidaciones IGIC	- €	- €	- €	730,45 €	- €	- €	4.106,44 €	- €	- €	3.951,90 €	- €	- €
Retenciones IRPF	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €
Cuotas S.S	- €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €
TOTAL PAGOS (3)	40.327,24 €	26.893,14 €	26.814,65 €	27.911,33 €	28.182,69 €	27.202,81 €	31.935,07 €	27.460,94 €	27.604,07 €	31.412,84 €	27.532,51 €	27.675,63 €
Saldo Neto mes (2-3)	- 22.840,46 €	- 9.406,36 €	- 10.886,45 €	- 4.714,46 €	- 15.113,61 €	- 3.570,62 €	- 1.186,38 €	1.298,53 €	3.997,12 €	- 2.653,36 €	2.647,89 €	5.346,47 €
SALDO FINAL (1+2-3)	25.159,54 €	15.753,18 €	4.866,74 €	152,28 €	15.265,89 €	11.695,27 €	10.508,88 €	11.807,42 €	15.804,54 €	13.151,17 €	15.799,06 €	21.145,54 €

En este escenario optimista, los ingresos son mayores que los gastos, por tanto, el préstamo que habría que solicitar es mucho menor (48.000 €) y si se dieran estas estimaciones el final del primer ejercicio de actividad se obtendría un beneficio bruto de 21.145,54 €.

4.2.3. Tesorería año 2

Para el año 2, se extrapoló el saldo final del primer año del escenario optimista. Las ventas aumentaron debido a que la previsión de ingresos para el año 2 se vio incrementada. En cuanto a los gastos, este año no habrá una inversión para la compra de inmovilizado ya que no se determina necesaria porque la maquinaria utilizada y el mobiliario no ha tenido demasiado desgaste. Los demás gastos se estiman que se mantendrán y al final de este ejercicio se estima que el beneficio bruto ya sería mayor, exactamente 42.972,73 €. Cabe destacar, que ya en el tercer año si habrá que realizar nuevas inversiones si la actividad continúa con esta expansión, pero no se puede estimar más allá de este segundo año debido a que los precios de los residuos son muy volátiles y el sector es muy cambiante.

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SALDO INICIAL (1)	21.146,09 €	20.817,16 €	24.814,28 €	26.112,81 €	24.761,66 €	26.060,20 €	29.247,75 €	28.276,97 €	29.575,51 €	33.572,63 €	30.919,26 €	33.567,15 €
Cobros												
Ventas	29.747,26 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	27.072,05 €	28.944,71 €	28.944,71 €	27.072,05 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	31.084,92 €
Igic repercutido	1.853,93 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.687,43 €	1.803,98 €	1.803,98 €	1.687,43 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.937,19 €
TOTAL COBROS (2)	31.601,18 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	28.759,48 €	30.748,69 €	30.748,69 €	28.759,48 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	33.022,11 €
Pagos												
Gastos constitucion	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Inmovilizado	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Arrendamientos	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €	4.672,00 €
Acreedores	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €	4.220,00 €
Suministros	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €	321,62 €
Seguros	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €	565,38 €
Otros pagos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Sueldos y salarios	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €	8.612,65 €
Publicidad	250,00 €						250,00 €					
Cuota préstamo	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €
Totales	19.573,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.573,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €	19.323,11 €
Contraprestación	1.487,36 €	1.487,36 €	1.353,60 €	1.420,49 €	1.353,60 €	1.447,24 €	1.447,24 €	1.353,60 €	1.487,36 €	1.353,60 €	1.420,49 €	1.554,25 €
Igic soportado	480,20 €	462,70 €	453,34 €	458,02 €	453,34 €	459,90 €	477,40 €	453,34 €	462,70 €	453,34 €	458,02 €	467,39 €
	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Pagos fiscales y S.S	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Liquidaciones IGIC	4.058,55 €	- €	- €	3.999,04 €	- €	- €	3.890,83 €	- €	- €	3.951,90 €	- €	- €
Retenciones IRPF	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €	887,35 €
Cuotas S.S	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €
TOTAL PAGOS (3)	31.930,12 €	27.604,07 €	27.460,94 €	31.531,55 €	27.460,94 €	27.561,13 €	31.719,46 €	27.460,94 €	27.604,07 €	31.412,84 €	27.532,51 €	27.675,63 €
Saldo Neto mes (2-3)	- 328,93 €	3.997,12 €	1.298,53 €	- 1.351,15 €	1.298,53 €	3.187,56 €	- 970,78 €	1.298,53 €	3.997,12 €	- 2.653,36 €	2.647,89 €	5.346,47 €
SALDO FINAL (1+2-3)	20.817,16 €	24.814,28 €	26.112,81 €	24.761,66 €	26.060,20 €	29.247,75 €	28.276,97 €	29.575,51 €	33.572,63 €	30.919,26 €	33.567,15 €	38.913,63 €

4.3. CUADRO DE INVERSIÓN Y AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO NO CORRIENTE

Cuadro de inversion y amortizacion del activo fijo									
Elementos	Año compra	Valor	Vida útil	% de amortizacion	cuotas anuales de amortizacion				
					1. año	2.año	3. año	4. año	5. año
Ordenador y pantalla	02/01/2018	399,00 €	4	25%	99,75 €	99,75 €	99,75 €	99,75 €	
Programa informático	02/01/2018	324,00 €	3	33%	108,00 €	108,00 €	108,00 €		
Impresora	02/01/2018	64,00 €	5	20%	12,80 €	12,80 €	12,80 €	12,80 €	12,80 €
Teléfono fijo	02/01/2018	19,90 €	5	20%	3,98 €	3,98 €	3,98 €	3,98 €	3,98 €
Teléfonos móviles (6 unidades)	02/01/2018	341,82 €	5	20%	68,36 €	68,36 €	68,36 €	68,36 €	68,36 €
Compactadora	02/01/2018	4.200,00 €	8,33	12%	504,20 €	504,20 €	504,20 €	504,20 €	504,20 €
Mesa elevadora hidráulica	02/01/2018	422,29 €	4	25%	105,57 €	105,57 €	105,57 €	105,57 €	
Contenedores 120 Litros (50 unidades)	02/01/2018	3.524,58 €	4	25%	881,15 €	881,15 €	881,15 €	881,15 €	
Contenedores 68 Litros (50 unidades)	02/01/2018	3.403,50 €	4	25%	850,88 €	850,88 €	850,88 €	850,88 €	
Carretilla industrial (6 unidades)	02/01/2018	362,64 €	4	25%	90,66 €	90,66 €	90,66 €	90,66 €	
Pesa Industrial (6 unidades)	02/01/2018	930,90 €	8,33	12%	111,75 €	111,75 €	111,75 €	111,75 €	111,75 €
Herramientas	02/01/2018	129,00 €	4	25%	32,25 €	32,25 €	32,25 €	32,25 €	
Mesa oficina	02/01/2018	102,90 €	10	10%	10,29 €	10,29 €	10,29 €	10,29 €	10,29 €
Silla oficina	02/01/2018	39,99 €	10	10%	3,09 €	3,09 €	3,09 €	3,09 €	3,09 €
Sillas auxiliares (3 unidades)	02/01/2018	30,00 €	10	10%	3,00 €	3,00 €	3,00 €	3,00 €	3,00 €
Total		14.294,52 €			2.885,73 €	2.885,73 €	2.885,73 €	2.777,73 €	717,47 €

Las amortizaciones están calculadas a través del método lineal en base al coeficiente máximo de amortización fiscal para que no se produzcan desajustes en el plano contable-fiscal, a excepción del mobiliario que se amortizará en el plano fiscal con libertad de amortización y la compactadora, que al ser un bien usado se podrá amortizar de forma acelerada, por lo que se conseguirá un diferimiento de la cuota tributaria a pagar.

4.4. CUADRO DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

AÑOS	ANUALIDAD	C. INTERES	C.AMORT.	CAP.AMORT	RESTO AMORT
0	- €	- €	- €	- €	48.000,00 €
1	931,46 €	246,24 €	685,22 €	685,22 €	47.314,78 €
2	931,46 €	242,72 €	688,74 €	1.373,96 €	46.626,04 €
3	931,46 €	239,19 €	692,27 €	2.066,22 €	45.933,78 €
4	931,46 €	235,64 €	695,82 €	2.762,04 €	45.237,96 €
5	931,46 €	232,07 €	699,39 €	3.461,43 €	44.538,57 €
6	931,46 €	228,48 €	702,98 €	4.164,41 €	43.835,59 €
7	931,46 €	224,88 €	706,58 €	4.871,00 €	43.129,00 €
8	931,46 €	221,25 €	710,21 €	5.581,20 €	42.418,80 €
9	931,46 €	217,61 €	713,85 €	6.295,06 €	41.704,94 €
10	931,46 €	213,95 €	717,51 €	7.012,57 €	40.987,43 €
11	931,46 €	210,27 €	721,19 €	7.733,76 €	40.266,24 €
12	931,46 €	206,57 €	724,89 €	8.458,66 €	39.541,34 €
13	931,46 €	202,85 €	728,61 €	9.187,27 €	38.812,73 €
14	931,46 €	199,11 €	732,35 €	9.919,62 €	38.080,38 €
15	931,46 €	195,35 €	736,11 €	10.655,73 €	37.344,27 €
16	931,46 €	191,58 €	739,88 €	11.395,62 €	36.604,38 €
17	931,46 €	187,78 €	743,68 €	12.139,29 €	35.860,71 €
18	931,46 €	183,97 €	747,49 €	12.886,79 €	35.113,21 €
19	931,46 €	180,13 €	751,33 €	13.638,12 €	34.361,88 €
20	931,46 €	176,28 €	755,18 €	14.393,30 €	33.606,70 €
21	931,46 €	172,40 €	759,06 €	15.152,36 €	32.847,64 €
22	931,46 €	168,51 €	762,95 €	15.915,31 €	32.084,69 €
23	931,46 €	164,59 €	766,87 €	16.682,18 €	31.317,82 €
24	931,46 €	160,66 €	770,80 €	17.452,98 €	30.547,02 €
25	931,46 €	156,71 €	774,75 €	18.227,73 €	29.772,27 €
26	931,46 €	152,73 €	778,73 €	19.006,46 €	28.993,54 €
27	931,46 €	148,74 €	782,72 €	19.789,18 €	28.210,82 €
28	931,46 €	144,72 €	786,74 €	20.575,92 €	27.424,08 €
29	931,46 €	140,69 €	790,77 €	21.366,70 €	26.633,30 €
30	931,46 €	136,63 €	794,83 €	22.161,53 €	25.838,47 €
31	931,46 €	132,55 €	798,91 €	22.960,44 €	25.039,56 €
32	931,46 €	128,45 €	803,01 €	23.763,45 €	24.236,55 €
33	931,46 €	124,33 €	807,13 €	24.570,57 €	23.429,43 €
34	931,46 €	120,19 €	811,27 €	25.381,84 €	22.618,16 €
35	931,46 €	116,03 €	815,43 €	26.197,27 €	21.802,73 €
36	931,46 €	111,85 €	819,61 €	27.016,88 €	20.983,12 €
37	931,46 €	107,64 €	823,82 €	27.840,70 €	20.159,30 €
38	931,46 €	103,42 €	828,04 €	28.668,74 €	19.331,26 €
39	931,46 €	99,17 €	832,29 €	29.501,03 €	18.498,97 €
40	931,46 €	94,90 €	836,56 €	30.337,59 €	17.662,41 €
41	931,46 €	90,61 €	840,85 €	31.178,45 €	16.821,55 €
42	931,46 €	86,29 €	845,17 €	32.023,61 €	15.976,39 €
43	931,46 €	81,96 €	849,50 €	32.873,11 €	15.126,89 €
44	931,46 €	77,60 €	853,86 €	33.726,97 €	14.273,03 €
45	931,46 €	73,22 €	858,24 €	34.585,21 €	13.414,79 €
46	931,46 €	68,82 €	862,64 €	35.447,85 €	12.552,15 €
47	931,46 €	64,39 €	867,07 €	36.314,92 €	11.685,08 €
48	931,46 €	59,94 €	871,52 €	37.186,44 €	10.813,56 €
49	931,46 €	55,47 €	875,99 €	38.062,42 €	9.937,58 €
50	931,46 €	50,98 €	880,48 €	38.942,90 €	9.057,10 €
51	931,46 €	46,46 €	885,00 €	39.827,90 €	8.172,10 €
52	931,46 €	41,92 €	889,54 €	40.717,44 €	7.282,56 €
53	931,46 €	37,36 €	894,10 €	41.611,54 €	6.388,46 €
54	931,46 €	32,77 €	898,69 €	42.510,23 €	5.489,77 €
55	931,46 €	28,16 €	903,30 €	43.413,53 €	4.586,47 €
56	931,46 €	23,53 €	907,93 €	44.321,46 €	3.678,54 €
57	931,46 €	18,87 €	912,59 €	45.234,05 €	2.765,95 €
58	931,46 €	14,19 €	917,27 €	46.151,32 €	1.848,68 €
59	931,46 €	9,48 €	921,98 €	47.073,29 €	926,71 €
60	931,46 €	4,75 €	926,71 €	48.000,00 €	- €

La cantidad del préstamo está calculada en base al cuadro de Tesorería del escenario optimista, ya que en los primeros meses del comienzo de la actividad se estiman pérdidas, en concreto hasta el mes de abril se esperan unas pérdidas totales de 44.121,85 euros. De ahí, que el préstamo total sea de 48.000 euros para tener un margen y así poder cubrir otro tipo de gastos excepcionales que pudiesen surgir. La duración del préstamo es de 60 con una cuota mensual de 931,46 euros, calculada teniendo en cuenta un tipo de interés medio para este tipo de operaciones de un 6,156 % anual.

4.5. PREVISIÓN AÑO 1

4.5.1. Ingresos

Para el primer año del proyecto se han estimado unos cálculos de recogida que aumentan progresivamente en el número de locales según se vaya posicionando en el sector esta empresa.

Para los primeros tres meses, se espera que se recojan 30 kilos de cartón en 20 locales por cada furgón, por lo que con los cinco vehículos destinados a esta recogida suman un total de 78.000 kilos al mes. En los siguientes tres meses, se aumenta la recogida a 30 locales siendo mensualmente de 117.000 kilos y para los últimos seis meses ya serán 40 locales, haciendo un total de 156.000 kilos al mes.

En cuanto al papel, se estima que la recogida sea de 3 kilos al día por cada local. Al ser también 40 empresas suman 120 kilos al día por furgón, y ya que son los cinco vehículos que también recogen el cartón, al día se recogerán 600 kilos, haciendo un una media total mensual de 15.600 kilos.

En cuanto al plástico, se estima que con el único vehículo destinado a este servicio, en los primeros tres meses se recojan 27 kilos en 20 empresas, los siguientes tres meses en 25 y los últimos seis meses del año sean 35 locales sumando un total mensual de 14.040, 17.550 y 24.570 kilos respectivamente.

Por último, en lo que se refiere a la chatarra, es muy difícil de estimar ya que no suele ser una recogida regular, por tanto, se estima una recogida mensual de 160 kilos, no viéndose este material afectado por las variaciones del mercado.²

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total kilos	Precio 1	Precio 2
Cartón	85800	85800	78000	122850	117000	125190	166920	156000	171600	156000	163800	179400	1608360	0,09 €	0,138 €
Papel	17160	17160	15600	16380	15600	16692	16692	15600	17160	15600	16380	17940	197964	0,09 €	0,138 €
Plástico	15444	15444	14040	18428	175550	18779	26290	24570	27027	24570	25799	28256	414197	0,14 €	0,125 €
Chatarra	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1920	1,53 €	2,000 €
Total Kilos	118564	118564	107800	157818	308310	160821	210062	196330	215947	196330	206139	225756	2222441		
Total € (1)	11.596,14 €	11.596,14 €	10.564,20 €	15.263,28 €	35.878,05 €	15.549,35 €	20.319,03 €	19.005,75 €	20.881,85 €	19.005,75 €	19.943,87 €	21.819,96 €	221.423,36 €		
Igic (1)	811,73 €	811,73 €	739,49 €	1.068,43 €	2.511,46 €	1.088,45 €	1.422,33 €	1.330,40 €	1.461,73 €	1.330,40 €	1.396,07 €	1.527,40 €	15.499,63 €		
Total	12.407,87 €	12.407,87 €	11.303,69 €	16.331,71 €	38.389,51 €	16.637,80 €	21.741,36 €	20.336,15 €	22.343,57 €	20.336,15 €	21.339,94 €	23.347,36 €	236.922,99 €		
Total € (2)	16.458,98 €	16.458,98 €	14.991,80 €	21.837,24 €	40.562,55 €	22.247,09 €	28.944,71 €	27.072,05 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	31.084,92 €	304.887,34 €		
Igic (2)	1.027,80 €	1.027,80 €	936,40 €	1.359,63 €	2.733,75 €	1.385,10 €	1.803,98 €	1.687,43 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.937,19 €	19.211,11 €		
Total	17.486,78 €	17.486,78 €	15.928,20 €	23.196,87 €	43.296,30 €	23.632,19 €	30.748,69 €	28.759,48 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	33.022,11 €	324.098,45 €		

Cabe destacar, que estos cálculos medios son sin tener en cuenta las variaciones del mercado, por lo que han sido basados en cálculos propios.

Dichas variaciones de mercado estimadas son una subida del 10% en enero y febrero debido a las rebajas y época fuerte en el turismo extranjero, el 5% en abril por el aumento del comercio y turismo en la Semana Santa, el 7% para junio y julio ya que es en estos meses cuando se produce el cambio a la temporada estival y hay un crecimiento sobre todo en el turismo nacional, en septiembre debido a la vuelta al cole y rebajas se produciría un incremento del 10%, en noviembre del 5% ya que es cuando comienza la época navideña y se empieza a notar en el comercio, finalizando el mes de diciembre con un aumento del 15% al estar inmerso plenamente en la campaña navideña y al auge del turismo extranjero además del turismo local debido a los días festivos de la Constitución y de la Concepción.

Para el cálculo de precios, se ha propuesto un escenario pesimista (precio 1) y un escenario optimista (precio 2) como ya se ha mencionado anteriormente.

² Cantidades calculadas sin tener en cuenta las variaciones de mercado.

En el escenario pesimista se ha tenido en cuenta la posible bajada de precios del papel y cartón en el mercado europeo debido al cese de importaciones de las materias primas que se reciclan en China (Expansión, 2018). Para el escenario optimista, ha sido clave que en los últimos meses ha habido una mejora en las perspectivas del sector ya que según María Igartua, “ El papel y el cartón está viviendo un momento dorado gracias al llamado "síndrome de la triple caja" provocado por el auge del comercio electrónico, que está disparando el consumo, la bajada de las grandes superficies en favor de los supermercados de cercanía que potencia el uso de bolsas de papel y la mayor concienciación por la sostenibilidad en general, que está aumentando la presión sobre el uso del plástico.” (Igartua, M. 2018).

4.5.2. Gastos

Gastos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Alquileres													
Nave	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	26.400,00 €
Renting Furgones (6 uds.)	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	29.664,00 €
Suministros													
Agua	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	600,00 €
Luz	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	2.400,00 €
Teléfono+ fibra	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	256,80 €
Telefonía móvil	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	602,64 €
Combustible	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	48.600,00 €
Seguros													
Responsabilidad civil	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	3.184,56 €
Seguro accidente trabajo	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3.600,00 €
Otros gastos													
Material de oficina	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	600,00 €
Limpieza	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	1.200,00 €
Mantenimiento maquinaria	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	240,00 €
Publicidad	250,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	250,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	500,00 €
Sueldos	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	114.000,00 €
Seguridad Social	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	65.322,48 €
Cuota préstamo	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	11.177,52 €
Compra inmovilizado	14.294,52 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	14.294,52 €
Gastos constitución	3.315,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	3.315,00 €
Total Gastos	43.513,52 €	25.654,00 €	25.904,00 €	25.654,00 €	325.957,52 €								
Gastos contraprestación (1)	579,81 €	579,81 €	528,21 €	763,16 €	1.793,90 €	777,47 €	1.015,95 €	950,29 €	1.044,09 €	950,29 €	997,19 €	1.091,00 €	11.071,17 €
Igic Soportado (1)	1.417,29 €	399,18 €	395,56 €	412,01 €	484,16 €	413,01 €	447,21 €	425,11 €	431,68 €	425,11 €	428,39 €	434,96 €	6.113,66 €
TOTAL GASTOS (1)	45.510,62 €	26.632,98 €	26.577,77 €	26.829,17 €	27.932,06 €	26.844,48 €	27.367,16 €	27.029,40 €	27.129,77 €	27.029,40 €	27.079,59 €	27.179,96 €	343.142,35 €
Gastos contraprestación (2)	822,95 €	822,95 €	749,59 €	1.091,86 €	2.028,13 €	1.112,35 €	1.447,24 €	1.353,60 €	1.487,36 €	1.353,60 €	1.420,49 €	1.554,25 €	15.244,37 €
Igic Soportado (2)	1.434,31 €	416,20 €	411,06 €	435,02 €	500,56 €	436,45 €	477,40 €	453,34 €	462,70 €	453,34 €	458,02 €	467,39 €	6.405,79 €
TOTAL GASTOS (2)	45.770,78 €	26.893,14 €	26.814,65 €	27.180,88 €	28.182,69 €	27.202,81 €	27.828,63 €	27.460,94 €	27.604,07 €	27.460,94 €	27.532,51 €	27.675,63 €	347.607,67 €

En primer lugar, el gasto de alquiler está compuesto por la nave industrial que es de 2.200 euros mensual y de los vehículos que se usan para la recogida de residuos, que también haremos un renting de seis furgones que suma un total mensual de 2.472 euros.

En cuanto a los gastos de suministros, en la luz y el agua se ha calculado una media mensual ya que no todos los meses habrá el mismo consumo, para así simplificar los valores en la tabla. Sin embargo, para los teléfonos se ha tenido en cuenta el coste de las tarifas de los operadores telefónicos. Para el combustible se ha calculado que cada furgón consume unos 6 litros cada 100 km. Cómo se estima que recorrerán unos 25.000 km anuales y utilizan diésel a un precio aproximado de 0,9 euros, suman un consumo total de 8.100 euros anuales, que son 675 euros/mes por furgón. Al ser 6 vehículos el consumo medio mensual es de 4.050 euros.

Para los seguros obligatorios que son el de Responsabilidad Civil y el de Accidentes se ha tenido como referencia unas pólizas anuales, imputando el gasto de forma mensual, sumando un total ambos seguros de 565,38 euros/mes.

En otros gastos se ha calculado una media mensual para el material de oficina y mantenimiento de maquinaria, ya que no son gastos fijos todos los meses, debido a que por ejemplo la maquinaria necesita una reparación cada cierto mes. Respecto al gasto de limpieza, se contrata un servicio de limpieza de 4 horas a la semana con un precio de 6,25 euros/hora, por lo cual al mes el gasto será de 100 euros mensuales. El gasto de publicidad será de 250 euros cada 6 meses, ya que no es necesario hacer un gasto importante en este ámbito. En cuanto a los sueldos, el gasto mensual de 9.500 euros lo componen el salario bruto de los seis transportistas (1.200), un operario (1.100) y un administrativo (1.200). La Seguridad Social está calculada en base al TC1 que trata de aplicar a las cotizaciones generales un tipo de gravamen y la suma de ellos dará como resultado el líquido de cotizaciones generales, que en este caso es 3.136,58 euros. A esa cantidad se le añade las cuotas de I.T. y de I.M.S. además de la cuota por el desempleo, fondo de garantía social y formación profesional, que como resultado dará un total de 5.443,54 euros en concepto de Seguridad Social a cargo de la empresa. Los gastos de constitución están compuestos por 3.000 en el desembolso del capital inicial, 15 de inscripción en el Registro Mercantil y 300 euros de gastos notariales.

Por último, los gastos de contraprestación son del 4% de la facturación mensual.

4.6. PREVISIÓN AÑO 2

Debido a que existe mayor posibilidad de producirse un escenario optimista, para este año solamente se ha tenido en cuenta en la previsión de ingresos y gastos estas circunstancias, es decir, el precio (2) de los residuos.

4.6.1 Ingresos

Ingresos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total kilos	Precio 2
Cartón	171600	171600	156000	163800	156000	166920	166920	156000	171600	156000	163800	179400	1979640	0,138 €
Papel	17160	17160	15600	16380	15600	16692	16692	15600	17160	15600	16380	17940	197964	0,138 €
Plástico	27027	27027	24570	25799	24570	26290	26290	24570	27027	24570	25799	28256	311795	0,125 €
Chatarra	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	1920	2,000 €
Total Kilos	215947	215947	196330	206139	196330	210062	210062	196330	215947	196330	206139	225756	2491319	
Total € (2)	29.747,26 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	27.072,05 €	28.944,71 €	28.944,71 €	27.072,05 €	29.747,26 €	27.072,05 €	28.409,72 €	31.084,92 €	343.323,73 €	
lgic (2)	1.853,93 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.687,43 €	1.803,98 €	1.803,98 €	1.687,43 €	1.853,93 €	1.687,43 €	1.770,68 €	1.937,19 €	21.398,01 €	
Total	31.601,18 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	28.759,48 €	30.748,69 €	30.748,69 €	28.759,48 €	31.601,18 €	28.759,48 €	30.180,40 €	33.022,11 €	364.721,74 €	

Para el año 2 al estar ya bien posicionado en el sector, los clientes se mantienen todo el ejercicio igual, siendo estos los cálculos:

En primer lugar, la cantidad de cartón recogida será de 30 kilos por cada local que serán 40 empresas, por lo que suma un total de 1.200 kilos al día por furgón.

Como se destinarán cinco vehículos a la recogida de este material, al día serán 6.000 kilos, haciendo un total de 156.000 kilos al mes de media.

Respecto al plástico, se destinará un furgón que recogerá 27 kilos en cada uno de los 35 locales de recogida, recogiendo unos 945 kilos al día, por lo cual, se obtendrá una media de 24.570 kilos mensuales.

Para el resto de residuos, es decir, para el papel y la chatarra las cantidades de recogida no variarán respecto al primer año.

Cabe destacar, que estos cálculos medios son sin tener en cuenta las variaciones del mercado, por lo que han sido basados en cálculos propios.³

4.6.2 Gastos

Gastos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Alquileres													
Nave	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	2.200,00 €	26.400,00 €
Renting Furgones (6 uds.)	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	2.472,00 €	29.664,00 €
Suministros													
Agua	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	600,00 €
Luz	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	2.400,00 €
Teléfono+ fibra	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	21,40 €	256,80 €
Telefonía móvil	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	50,22 €	602,64 €
Combustible	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	4.050,00 €	48.600,00 €
Seguros													
Responsabilidad civil	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	265,38 €	3.184,56 €
Seguro accidente trabajo	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	3.600,00 €
Otros gastos													
Material de oficina	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	600,00 €
Limpieza	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €	1.200,00 €
Mantenimiento maquinaria	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	20,00 €	240,00 €
Publicidad	250,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	250,00 €	- €	- €	- €	- €	- €	500,00 €
Sueldos	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	9.500,00 €	114.000,00 €
Seguridad Social	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	5.443,54 €	65.322,48 €
Cuota préstamo	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	931,46 €	11.177,52 €
Compra inmovilizado	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Gastos constitución	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Total Gastos	25.904,00 €	25.654,00 €	25.904,00 €	25.654,00 €	308.348,00 €								
Gastos contraprestación (2)	1487,36275	1487,36275	1353,6025	1420,48575	1353,6025	1447,2353	1447,2353	1353,6025	1487,36275	1353,6025	1420,48575	1554,246	17.166,19 €
Igic Soportado (2)	480,2039925	462,7039925	453,340775	458,0226025	453,340775	459,895071	477,395071	453,340775	462,7039925	453,340775	458,0226025	467,38582	5.539,70 €
TOTAL GASTOS (2)	27.871,57 €	27.604,07 €	27.460,94 €	27.532,51 €	27.460,94 €	27.561,13 €	27.828,63 €	27.460,94 €	27.604,07 €	27.460,94 €	27.532,51 €	27.675,63 €	331.053,88 €

Respecto a los gastos, se mantienen exactamente igual al ejercicio 1 debido a que el aumento de cuota de mercado no es excesivo y no habría incrementos muy importantes ya que la nave seguirá siendo la misma, al igual que el número de vehículos y empleados, a excepción del gasto de compra de inmovilizado que este año será nulo y los gastos de contraprestación que se verán aumentados debido a que la recogida de residuos durante el año 2 será mayor.

³ Cantidades calculadas sin tener en cuenta las variaciones de mercado.

4.7. CASH FLOW

CUADRO PARA EL CÁLCULO DEL ESTADO DE CASH-FLOW				
Periodos/Conceptos	Inicio	1º año	2º año	Final(desinversion)
(+)Ventas	- €	324.098,45 €	364.721,74 €	
(-)Coste de las ventas	- €	16.311,48 €	18.367,82 €	
(=) Utilidad bruta	- €	307.786,97 €	346.353,92 €	
(-) Alquileres	- €	59.988,48 €	59.988,48 €	
(-) Suministros	- €	52.695,22 €	52.695,22 €	
(-) Seguros	- €	7.259,47 €	7.259,47 €	
(-) Otros gastos (Limpieza,material oficina, manten	- €	2.182,80 €	2.182,80 €	
(-) Publicidad	- €	535,00 €	535,00 €	
(-) Coste personal	- €	179.322,48 €	179.322,48 €	
(-) Préstamos	- €	11.177,52 €	11.177,52 €	
(-) Gastos constitución	- €	3.315,00 €	- €	
(-) Liquidación del Igic	- €	8.788,79 €	15.900,32 €	
(=) Beneficio antes de impuestos	- €	- 17.477,79 €	17.292,63 €	
(-) Impuestos (sobre bfos) 25%	- €	- €	4.323,16 €	
(=) Beneficio después de impuestos	- €	- 17.477,79 €	12.969,47 €	
(+) Amortizaciones	- €	2.885,53 €	2.885,53 €	
(=) Fondos generados[1]	- €	- 14.592,26 €	15.855,00 €	
(+/-) Inversión/desinversion en activo fijo [2]	14.294,52 €	- €	- €	- 8.523,46 €
(+/-) Inversión/desinversión en capital circulante [3]	48.000,00 €	- 26.853,91 €	21.826,64 €	- 42.972,73 €
(=) Fondos absorbidos [2+3]	62.294,52 €	- 26.853,91 €	21.826,64 €	- 51.496,19 €
CASH-FLOW [1] - [2+3]	- 62.294,52 €	12.261,65 €	- 5.971,64 €	51.496,19 €
		1ª año	2 año	
Existencias		0	0	
Cuentas a cobrar		0	0	
Tesorería		21146,09	42972,73	
Cuentas a pagar		0	0	
Capital circulante		21146,09	42972,73	

4.8. BALANCE

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
ACTIVO NO CORRIENTE	11.408,79 €	PATRIMONIO NETO	- 13.770,24 €
Inmovilizado intangible			
Aplicaciones informáticas	324,00 €		
Inmovilizado material		Fondos Propios	
Maquinaria	5.130,90 €	Resultado ejercicio	- 16.770,24 €
Utillaje	913,93 €	Capital social/ Fondo social/ Capital	3.000,00 €
Mobiliario	172,89 €		
Equipos para procesos de información	824,72 €		
Otro inmovilizado material	6.928,08 €	PASIVO NO CORRIENTE	36.822,48 €
Amortización acumulada de in. Material	- 2.885,73 €	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	36.822,48 €
ACTIVO CORRIENTE	21.145,54 €	PASIVO CORRIENTE	9.502,09 €
Existencias		Organismos de la Seguridad Social, acreedores	5.443,54 €
		Hacienda Pública acreedora IGIC	4.058,55 €
Tesorería			
Caja			
Bancos	21.145,54 €		
TOTAL ACTIVO	32.554,33 €	TOTAL PASIVO	32.554,33 €

4.9. ANÁLISIS DE RATIOS

4.9.1. Van: 30.336,16 €

El Valor Actual Neto del proyecto para cinco años es de 30.336,16 €. Por tanto, este proyecto desde el punto de vista económico es óptimo ya que generará riqueza para la empresa además del retorno del desembolso inicial que era de 48.000 € dispuestos a través del préstamo obtenido por lo que es aconsejable llevarlo a cabo teniendo en cuenta este criterio. La tasa de descuento utilizada para hallar el VAN ha sido el 1,25% que se ha calculado teniendo en cuenta un interés medio que ofrecen los bancos en un plazo fijo.

4.9.2. TIR: 14,18%

El TIR obtenido ha sido de un 14,18% que es una rentabilidad bastante alta. Para ello se ha tenido en cuenta los flujos de cajas esperados para los cinco primeros años que se adjuntan en el anexo. Debido a que la K (tipo de interés) con la que hayamos el VAN era de un 1,25%, la Tasa Interna de Rentabilidad nos indica que la empresa es aconsejable ya que representa el porcentaje de beneficio que tendrá la inversión.

4.9.3. Payback: 4 años

Este método nos indica que vamos a recuperar la inversión inicial que invertimos para la creación de la empresa en un periodo de 4 años puesto que es en dicho año cuando el flujo de caja acumulado comienza a ser positivo. (Ver anexo)

4.9.4. IR: 1,632003375

Este Índice de Rentabilidad mide la cantidad en que aumenta la inversión en relación con cada unidad monetaria invertida. Para que sea considerado positivo, el resultado tiene que ser mayor que 1, y como vemos el IR de este proyecto es de 1,632003375 por lo que se interpreta como que la suma de los valores actuales es mayor a la inversión inicial.

4.9.5. Rentabilidad financiera: 126,92436

Este ratio se utiliza para medir la rentabilidad que se obtendrá comparando el Resultado del Ejercicio con los Fondos Propios. Este resultado para el primer año del proyecto, se interpreta

como que por cada 100 euros invertidos en recursos financieros se obtendrán 126,92 € de beneficios, observando así un buen rendimiento como consecuencia de realizar inversiones.

4.9.6. Rentabilidad económica: -53,68807

La Rentabilidad Económica mide la capacidad de generar recursos con los activos totales, por lo que medida en porcentaje indica la cantidad de beneficios antes de intereses e impuestos que se obtendrá por cada 100 euros de activos totales invertidos. Como en el primer año de nuestro proyecto el flujo de caja es negativo (-17.477,80 €) se obtiene esta Rentabilidad Económica también negativa, por lo que se considera que en el primer año no sería rentable.

4.9.7. Ratio de tesorería: 2,22535

El ratio de Tesorería indica qué cantidad de euros dispone la empresa entre el dinero como tal y los bienes y derechos que se pueden hacer líquidos en un período corto de tiempo por cada euro de deuda a corto plazo. En este caso, se interpreta que la entidad cuenta para el primer año del proyecto con 2,22 € de dinero disponible, ya que no tiene dinero realizable, por cada euro que tiene de pasivo corriente que es un total de 9.052,09 €.

4.9.8. Ratio de liquidez: 2,22535

El ratio de Liquidez, en este caso coincide con el de Tesorería ya que a final del primer ejercicio de actividad la empresa solamente tiene Disponible, es decir, el dinero de la cuenta bancaria, por lo que al no tener dinero Realizable (Existencias y Clientes, por ejemplo) debe de coincidir ambos ratios. Si analizamos esta ratio, debe ser superior a 2, por tanto no habrá problema para afrontar los pagos a corto plazo y tampoco tenemos mucho dinero ocioso debido a que tampoco es muy alto.

4.9.9. Fondo de maniobra: 11.643,45 €

El Fondo de Maniobra para el primer año es positivo, en concreto 11.643,45 €, no es demasiado alto por lo que indica que parte del activo corriente está financiado con recursos permanentes. Observando esto, se entiende que es una situación ideal porque permitirá a la empresa hacer frente a sus pagos de deuda a corto plazo y también acometer algunas inversiones que no tengan un gran desembolso.

4.9.10. Ratio de endeudamiento: -3,36410

Lo ideal sería que el ratio sea igual o superior a 1, sin embargo el Ratio de Endeudamiento del año 1 es muy negativo debido a que en este primer año se producirían pérdidas y como consecuencia de ello el Resultado del Ejercicio sería negativo por lo que la empresa tiene 3,3641 € de financiación ajena por cada euro de financiación propia. Sin embargo, como se espera que para el año 2 sí se produzcan beneficios esto no sería un problema demasiado importante.

4.9.11. Ratio de solvencia: 0,70274

Este ratio mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas totales. Respecto a su interpretación, este resultado nos muestra que la entidad tiene 0,70274 € entre bienes y derechos por cada euro de deuda en el primer ejercicio. Por tanto, sería importante aumentar este ratio y para ello en los ejercicios posteriores se debería hacer pequeñas inversiones para incrementar las partidas.

5. CONCLUSIÓN

En este proyecto se ha observado que el reciclaje está en pleno crecimiento como demuestran los datos de los últimos años. Se ha visto favorecido por las nuevas normativas y por la conciencia que se está generando en la sociedad sobre la importancia de ello, ya que se está inculcando desde muy temprana edad.

En Canarias, y exactamente en Tenerife, el reciclaje está controlado por Ecoembes y el Grupo Martínez Cano además de las empresas municipales de recogida de residuos por lo que la entrada en este sector sería relativamente difícil debido a la regulación pública que conllevaría.

Sin embargo, con la encuesta se ha manifestado que habría muchos clientes potenciales ya que en muchas zonas existe un vacío de reciclaje en cuanto a la falta de contenedores y sobre todo a la inexistencia de un beneficio económico para las empresas que reciclan, y que por la necesidad de tiempo y organización para ello, consideran que una contraprestación podría ser determinante como organización económica que son.

En consecuencia, debido a la complejidad del sector y a sus barreras de entrada, la empresa no sería rentable en los primeros ejercicios como muestran los estados financieros pero una vez que esté posicionada en el sector tras incorporar los mencionados clientes potenciales, los

beneficios serían notables puesto que espera una tendencia positiva ya que el reciclar será necesario y prácticamente obligatorio, sobre todo a nivel empresarial.

6. BIBLIOGRAFÍA

Agencia estatal Boletín oficial del Estado. Recuperado el 17/03/2018 de <https://www.boe.es/buscar/pdf/1999/BOE-A-1999-4414-consolidado.pdf>

Agencia tributaria. Recuperado el 16/05/2018 de <https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/ Segmentos /Empresas y profesionales/Empresas/Impuesto sobre Sociedades/Periodos impositivos a partir de 1 1 2015/Base imponible/Amortizacion/Tabla de coeficientes de amortizacion lineal .shtml>

-AlfaRisk. Recuperado el 05/05/2018 de <http://www.segurosrc.es/responsabilidad-civil-medioambiental.htm>

Amigot. B. (2017). El FMI mejora sus previsiones hasta 2021 para España pero pide más reformas y terminar el ajuste. Expansión. Recuperado de <http://www.expansion.com/economia/2017/01/30/588f5554e5fdeafd3f8b45f6.html>

Asenjo.A (2018). Científicos crean por accidente una enzima que come botellas de plástico. Business Insider. Recuperado de <https://www.businessinsider.es/cientificos-crean-accidente-enzima-que-come-botellas-plastico-201284>

Aspapel. (2017). El sector/precios del papel para reciclar. Recuperado de http://www.aspapel.es/sites/default/files/adjuntos/doc_158_3.pdf

Billage. (31 de diciembre, 2015). ¿Cuánto cuesta crear una Sociedad Limitada? Recuperado de <https://www.billage.es/es/blog/cuanto-cuesta-crear-una-sociedad-limitada>

DBK Informa. Recuperado el 17/04/2018 de <https://www.dbk.es/es/estudios/16406/summary>

Delgado, R. (2017). Canarias desaprovecha sus recursos naturales con solo un 8% de generación eléctrica con renovables. Santa cruz de Tenerife. El diario. Recuperado de https://m.eldiario.es/tenerifeahora/economia/Canarias-solo-generacion-renovables-Baleares_0_665984116.html

Ecoembes. Recuperado el 08/05/2018 de <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/reciclaje-en-datos>

El volumen de residuos reciclados alcanza los 18,5 millones de toneladas. (24 de febrero, 2016). Recuperado de <https://www.residuosprofesional.com/volumen-residuos-reciclados-2015/>

Empresa actual. (2018). El volumen de reciclado de residuos se aproxima a los 20 millones de toneladas. EmpresaActual.com. Recuperado de <https://www.empresaactual.com/reciclado-de-residuos-2017/>

Europac. (2018). Europac vaticina un escenario de precios de papel recuperado a la baja en el mercado europeo. Expansión. Recuperado de <http://www.expansion.com/empresas/industria/2018/02/07/5a7b3c29e5fdea5a1c8b45fa.html>

Igatua. M (2018). El papel y el cartón enamoran a los 'value' y tocan máximos por el 'e-commerce'. El confidencial. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/mercados/2018-05-16/papeleras-bolsa-cotizacion-fondos-inversion-gestores-value_1563996/

Ikea. Recuperado el 04/05/2018 de <https://www.ikea.com/es/es/catalog/products/90214285/>

Ikea. Recuperado el 04/05/2018 de <https://www.ikea.com/es/es/catalog/products/S39932699/>

Ikea. Recuperado el 04/05/2018 de <https://www.ikea.com/es/es/catalog/products/30320236/>

Interempresas. Recuperado el 05/05/2018 de www.interempresas.net/Reciclaje/MercadoDeOcasion/Ofertas/Prensas-para-papel-y-carton.html?ids_epigraf=105647&offset=0&oo=%C3%B2%C3%B3

LeasePlan. Recuperado el 03/05/2018 de <https://www.leaseplango.es/renting-vehiculos-industriales/citroen/jumper/502:50569/?60/15000>

LeroyMerlin. Recuperado el 05/05/2018 de <http://www.leroymerlin.es/fp/17412381/maletin-de-herramientas-dexter-130-piezas?idCatPadre=600303&pathFamiliaFicha=550502>

Maqueda, M. (2017). La economía española creció en 2015 y 2016 más de lo calculado hasta ahora. Madrid. El País. Recuperado de https://elpais.com/economia/2017/09/12/actualidad/1505208138_155132.html

Martínez Cano Gestión. Recuperado el 20/03/2018 de <http://www.expansion.com/empresas/industria/2018/02/07/5a7b3c29e5fdea5a1c8b45fa.html>

MasMovil. Recuperado el 04/05/2018 de <https://www.masmovil.es/tarifas-prepago/>

Mediamarkt. Recuperado el 03/05/2018 de <https://tiendas.mediamarkt.es/p/pc-sobremesa-hp-260-a101nsm-amd-a8-7410-1381179>

Mediamarkt. Recuperado el 03/05/2018 de <https://tiendas.mediamarkt.es/p/impresora-multifuncion-epson-workforce-wf-2630wf-1252388>

Mediamarkt. Recuperado el 03/05/2018 de <https://tiendas.mediamarkt.es/p/telefono-spc-telecom-3604n-con-manos-libres-y-pantalla-iluminada-1150721>

Mediamarkt. Recuperado el 03/05/2018 de <https://tiendas.mediamarkt.es/p/movil-nokia-libre-3310-rojo-1363643>

Milanuncios. Recuperado el 22/05/2018 de <https://www.milanuncios.com/alquiler-de-naves-industriales-en-santa-cruz-de-tenerife-tenerife/l10762-nave-750-m2-200816669.htm>

Mundobasculas. Recuperado el 05/05/2018 de https://www.mundobasculas.com/basculas-industriales-hasta-600kg/547-bascula-industrial-baxtran-serie-fob-con-indicador-br80.html#/14-soporte_pared-no/769-certificados-ninguno/211-referencias-fob402_plato_40x40cm_60kg_10g_indicador_br80

Orange. Recuperado el 04/05/2018 de <https://empresas.orange.es/>

Prometedores avances en la industria de los bio plásticos. (05 mayo, 2016). Recuperado de <https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/114866/Prometedores-avances-industria-bio-plasticos>

RajaPack. Recuperado el 05/05/2018 de https://www.rajapack.es/almacenaie-manutencion/manutencion-transporte-carga/mesa-elevadora-manual-760x450x1000mm-150kg_skuFLBS15.html?utm_source=google&utm_campaign=ES_Google_PLA&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=ES_Shopping_Boutique&utm_term=PRODUCT+GROUP&qclid=CjwKCAjwiurXBRAAnEiwAk2GFZqpZQ91IDNOM8ppSLZvVJCDVYztHhpQryMp0ATH4gDQ6l9WOF6j73BoCAGYQAvD_BwE&qclsrc=aw.ds&dclid=CPuVj42QiNsCFQaIUQodFg8KBA

KaiserKraft. Recuperado el 05/05/2018 de https://www.kaiserkraft.es/dispositivos-de-transporte-y-carros/carros-de-plataforma/carro-de-plataforma-easy/p/M1207770/?articleNumber=453591&PC=1GOS&customerType=B2C&qclid=CjwKCAjwiurXBRAAnEiwAk2GFZgqkmEBZAoGrQVDUa7VKKiHa_DdpfXcxzMm2cjC_6kjJBKEuYpzGvxoClrcQAvD_BwE

Scrap Metal Price. Recuperado el 04/05/2018 de <http://www.scrapmetalpricer.com/es/>

Unión Europea aprueba financiar proyecto canario para promover renovables y ahorro energético. (28 de marzo, 2018). Recuperado de <https://www.noticanarias.com/union-europea-aprueba-financiar-proyecto-canario-para-promover-renovables-y-ahorro-energetico/>

7. ANEXOS

Encuesta

Encuesta para trabajo fin de grado

A continuación, se le expondrá un breve resumen sobre la idea del trabajo de fin de grado, el objetivo de dicha encuesta y seguidamente las preguntas a realizar. De antemano muchas gracias por colaborar.

La idea del trabajo de fin de grado corresponde a la creación de una empresa, la cual se dedica a la recogida de residuos (vidrio, cartón, plástico, chatarra, maquinaria y otros elementos) de los negocios (restaurantes, tiendas, hoteles...) con el fin de llevar a las plantas de reciclaje esos residuos y recibir una prestación económica a cambio, de tal forma que esa cantidad monetaria que se recibe, se repartiría un porcentaje con el negocio donde fue recogida, por lo que el negocio recibe un beneficio al reciclar el producto, ahorra tiempo y por lo tanto dinero y colabora con el medio-ambiente reduciendo la cantidad de residuos que desecha.

El objetivo de la encuesta es conocer una estimación a grosso modo de cuánto y qué es lo que recicla el tejido empresarial de la Isla, además de conocer los clientes potenciales que estarían dispuestos a adherirse a la empresa.

*Obligatorio

1) Nombre de la empresa *

Tu respuesta

2) Localización geográfica *

- Zona metropolitana
- Zona sur
- Zona norte

3) Tipo de establecimiento *

- Restaurante y/o cafetería
- Supermercado, carnicería, estanco, tienda de mascotas...
- Tienda de ropa y complementos
- Alojamiento turístico

4) ¿En su establecimiento se recicla? *

- Si
- No
- De forma casual

5) Tipos de residuos que recicla *

- No reciclo
- Cartón
- Chatarra
- Plástico
- Vidrio
- Otro:

6) ¿Tiene usted un proveedor que recoja los residuos para su reciclaje? *

- SI
- No

7) ¿Qué residuos y que tipo de beneficio le ofrece?

Tu respuesta

8) Cantidad estimada de residuos que recicla al día, en kilogramos *

- No reciclo
- De 1 a 20 kg
- De 20 a 40 kg
- De 40 a 60 kg
- De 60 a 80 kg
- Más de 80 kg

9) ¿Estaría interesado en ser cliente de esta empresa? *

- Si
- No
- Tal vez

10) ¿Estaría dispuesto a tener en el negocio uno o varios contenedores para depositar los residuos? *

- Sí, solo uno
- Sí, más de uno
- No
- Tal vez

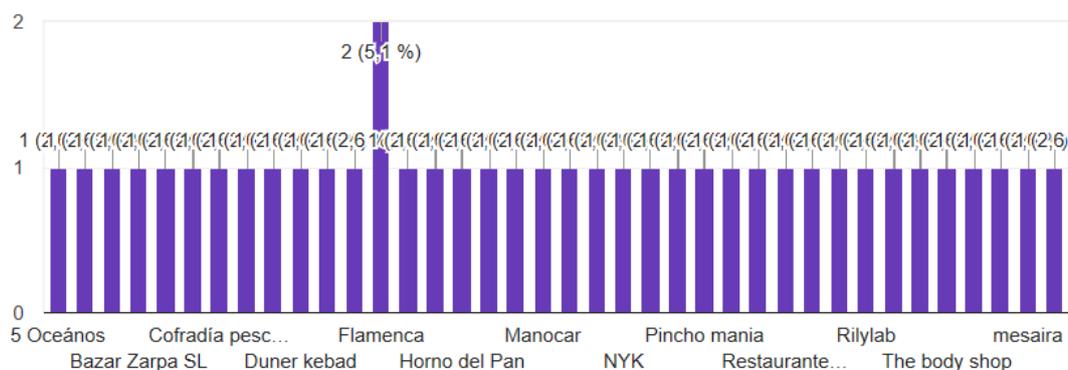
11) ¿Cuántas veces a la semana estima oportuna la recogida de los residuos? *

- Entre 1 o 2 veces a la semana
- Entre 3 o 4 veces a la semana
- Entre 5 o 6 veces a la semana
- Todos los días

12) Sugerencias

1) Nombre de la empresa

39 respuestas



12) Sugerencias

5 respuestas

- Disponer de contenedores adecuados a cada establecimiento
- Puntualidad a la hora recoger residuos y todos los días para recoger
- Se extendiera también a los particulares
- Si un día se genera mucho reciclaje, poder llamar para pedir que se precisa de su presencia para la recogida de dichos productos reciclados
- En caso de ser necesario, solicitar recogida en días de mayor generación.

Costes sociales

Los costes sociales han sido calculados en base a 6 transportistas, 1 operario y un administrador. A continuación, se expone la nómina de un trasportista, ya que la de todos van a ser igual, la nómina del operario y la nómina del administrativo. Por último, se adjunta el TC1 para tener constancia del cálculo de la Seguridad social al cargo de la empresa.

Empresa	RECICLAMB S.L.	Trabajador	xxxxx
Domicilio	Subida Al Mayorazgo Nº 2	NIF	xxxxx
C.I.F.	B38260512	tipo de contrato	100
Codigo de cuenta de cotizacion a la seguridad social	38056029982	Nº afiliacion la seguridad social	380036219875B
		categoria o grupo profesional	Transportista
		grupo de cotizacion	7
Periodo de liquidacion del	de	al	de
			de 200
		T.dias	30
I. DEVENGOS			
1. Percepciones salariales			
Salario base			1200
Complementos salariales			
antigüedad			
plus convenio			
horas extraordinarias estructurales			
Horas extraordinarias no estructurales			
Gratificaciones extraordinarias			
Salario en especie			
2. Percepciones no salariales			
Indemnizaciones o suplidos			
Prestaciones e indemnizaciones de la seguridad social			
Indemnizaciones por traslados, suspensiones o despidos			
otras percepciones no salariales			
A. TOTAL DEVENGADO			1.200,00
II. DEDUCCIONES			
1. Aportacion del trabajador a las cotizaciones a la seguridad social y conceptos de recaudacion conjunta			
		BASES	
Contingencias comunes	4,70 %	1.400,00	65,80
Desempleo	1,55 %	1.400,00	21,70
Formacion profesional	0,1 %	1.400,00	1,40
Horas extraordinarias			
Fuerza mayor o estructurales	2 %	0,00	0,00
No estructurales	4,7 %	0,00	0,00
TOTAL APORTACIONES			88,90
2. Impuesto sobre la renta de las personas físicas	2 %	1.200,00	24,00
3. Anticipos			
4. Valor de los productos recibidos en especie			
5. Otras deducciones			
B. TOTAL A DEDUCI			112,90
LIQUIDO TOTAL A PERCIBIR (A-B)			1.087,10
Firma y sello de la empresa		De	De
		Recibi	
DETERMINACION DE LAS BASES DE COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL Y CONCEPTOS DE RECAUDACION CONJUNTA Y DE LA BASE SUJETA A RETENCION DEL IRPF			
1. Base de cotizacion por contingencias comunes			
Remuneracion mensual			1.200,00
Prorrata de pagas extraordinarias			200,00
TOTAL			1.400,00
2. Base de cotizacion por contingencias profesionales (AT y EP) y conceptos de recaudacion conjunta (desempleo, formacion profesional, fondo de garantia salarial)			
			1.400,00
3. Base de cotizacion adicional por horas extraordinarias			
			-
4. Base sujeta a retencion del IRPF			
			1.200,00

Empresa	RECICLAMB S.L.	Trabajador	xxxxx
Domicilio	Subida Al Mayorazgo Nº 2	NIF	45863034E
C.I.F.	B38260512	tipo de contrato	100
Codigo de cuenta de cotizacion a la seguridad social	38056029982	Nº afiliacion la seguridad social	382016545239B
		categoria o grupo profesional	Operario
		grupo de cotizacion	7
Periodo de liquidacion del ___ de ___ al ___ de ___ de 200__		T.dias	30
I. DEVENGOS			
1. Percepciones salariales			
Salario base		1.100,00	
Complementos salariales			
antigüedad			
plus convenio			
horas extraordinarias estructurales			
Horas extraordinarias no estructurales.			
Gratificaciones extraordinarias			
Salario en especie			
2. Percepciones no salariales			
Indemnizaciones o suplidos			
Prestaciones e indemnizaciones de la seguridad social			
Indemnizaciones por traslados, suspensiones o despidos			
otras percepciones no salariales			
A. TOTAL DEVENGADO		1.100,00	
II. DEDUCCIONES			
1. Aportacion del trabajador a las cotizaciones a la seguridad social y conceptos de recaudacion conjunta			
		BASES	
Contingencias comunes	4,70 %	1.283,33	60,32
Desempleo	1,55 %	893,02	13,84
Formacion profesional	0,1 %	893,02	0,89
Horas extraordinarias			
Fuerza mayor o estructurales	2 %	0,00	0,00
No estructurales	4,7 %	0,00	0,00
TOTAL APORTACIONES			75,05
2. Impuesto sobre la renta de las personas fisicas	2 %	1100,00	22,00
3. Anticipos			
4. Valor de los productos recibidos en especie			
5. Otras deducciones			
B. TOTAL A DEDUCIR			97,05
LIQUIDO TOTAL A PERCIBIR (A-B)			1.002,95
Firma y sello de la empresa		De	De
		Recibi	
DETERMINACION DE LAS BASES DE COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL Y CONCEPTOS DE RECAUDACION CONJUNTA Y DE LA BASE SUJETA A RETENCION DEL IRPF			
1. Base de cotizacion por contingencias comunes			
Remuneracion mensual			1.100,00
Porrata de pagas extraordinarias			183,33
TOTAL			1.283,33
2. Base de cotizacion por contingencias profesionales (AT y EP) y conceptos de recaudacion conjunta (desempleo, formacion profesional, fondo de garantia salarial)			1.283,33
3. Base de cotizacion adicional por horas extraordinarias			-
4. Base sujeta a retencion del IRPF			1.100,00

Empresa	xxxx	Trabajador	XXXXX
Domicilio	Subida Al Mayorazgo Nº 2	NIF	XXXXX
C.I.F.	B38260512	Nº afiliación la seguridad social	381024910155T
Código de cuenta de cotización a la seguridad social	38056029982	tipo de contrato	100
		categoría o grupo profesional	Administrativo
		grupo de cotización	3
Periodo de liquidación del ___ de ___ al ___ de ___ de 200__		T.días	30
I. DEVENGOS			
1. Percepciones salariales			
Salario base		1.200,00	
Complementos salariales			
antigüedad			
plus convenio			
horas extraordinarias estructurales			
Horas extraordinarias no estructurales.			
Gratificaciones extraordinarias			
Salario en especie			
2. Percepciones no salariales			
Indemnizaciones o suplidos			
Prestaciones e indemnizaciones de la seguridad social			
Indemnizaciones por traslados, suspensiones o despidos			
otras percepciones no salariales			
A. TOTAL DEVENGADO		1.200,00	
II. DEDUCCIONES			
1. Aportación del trabajador a las cotizaciones a la seguridad social y conceptos de recaudación conjunta			
		BASES	
Contingencias comunes	4,70 %	1.400,00	65,80
Desempleo	1,55 %	1.400,00	21,70
Formación profesional	0,10 %	1.400,00	1,40
Horas extraordinarias			
Fuerza mayor o estructurales	2,00 %	0,00	0,00
No estructurales	4,70 %	0,00	0,00
TOTAL APORTACIONES			88,90
2. Impuesto sobre la renta de las personas físicas	2,00 %	1.200,00	24,00
3. Anticipos			
4. Valor de los productos recibidos en especie			
5. Otras deducciones			
B. TOTAL A DEDUCIR			112,90
LIQUIDO TOTAL A PERCIBIR (A-B)			1.087,10
Firma y sello de la empresa		De	De
		Recibi	
DETERMINACION DE LAS BASES DE COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL Y CONCEPTOS DE RECAUDACION CONJUNTA Y DE LA BASE SUJETA A RETENCION DEL IRPF			
1. Base de cotización por contingencias comunes			
Remuneración mensual			1.200,00
Prorrata de pagas extraordinarias			200,00
TOTAL			1.400,00
2. Base de cotización por contingencias profesionales (AT y EP) y conceptos de recaudación conjunta (desempleo, formación profesional, fondo de garantía salarial)			1.400,00
3. Base de cotización adicional por horas extraordinarias			0,00
4. Base sujeta a retención del IRPF			1.200,00

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES		BOLETIN DE COTIZACION A LA SEGURIDAD SOCIAL										TESORERIA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL	
Empresa		RECICLAMB S.L.										REGIMEN GENERAL	
Domicilio		Subida Al Mayorazgo N°2											
Localidad		Santa cruz Tenerife			CP	38110		Provincia	S/C DE TENERIFE				
Entidad de AT y EP		LA FRATERNIDAD					Clave de AT y EP		275				
Clave IE		Identificador de Empresario			Codigo cuenta cotizacion			N° trabajadores		Desde		Hasta	
9		B38260512			38056029982			8		01/01/2018		31/01/2018	
TC2 ABREVIADO		COTIZACIONES GENERALES										tc1	
NASS (12 DIG)		Bases		Tipos (%)		Cuotas							
CLAVE IPF		Contingencias comunes		101		11083,33		28,3		111 3136,58			
DIAS/HORAS		Horas extraordinarias por fuerza mayor		102		0,00		14		112 0,00			
N° DIAS IT		Otras horas extraordinarias		103		0,00		28,3		113 0,00			
BASE DE AT Y EP DURANTE LA SITUACION DE IT/MAT./R.E		Aportacion serv. Comunes		104						114			
FECHA DE CONCESION BONIF/REDUCC		Cotizacion Empresarial Contingencias Comunes		105						115			
HORAS COMPLEMENTARIAS		Otroa conceptos		106						116			
BONIFICACIONES POR FORMACION TEORICA		Deducciones Contingencias excluidas		121						131			
H. PRESENC		Deducciones Col.Vol.Enfer.Comun / Acc.no Laboral		122						132			
H.DISTANCIA		Compensaciones / reducciones		201				REDUCCIONES		=			
APELIDOS Y NOMBRE		111+112+113+114+115+116-131-132-210=LIQUIDO COTIZACIONES GENERALES						209		210 0,00			
ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES		Suma total epigrafes		301		3.136,58		CUOTAS I.T.		CUOTAS I.M.S.		0 CL: clase de liquidacion CC: clave de control	
		311		2.038,78		312		10,98		340 2.049,76		Fecha, firma y sello de la empresa	
		Compensacion por incapacidad temporal accidente de trabajo y enfermedad profesional		410						410			
		Resultado de 340 - 410 = LIQUIDO ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES										499	
OTRAS COTIZACIONES		Desempleo, fondeo garantia salarial y formacion profesional		501		3136,58		TIPO(%) (D+F+P)		511 257,20		Sello fechador de la of.recaudadora	
		Cotizacion empresarial (desempleo, FOGASA, F.P.)		502						512			
		Bonificaciones, subvenciones y compensaciones desemp.parcial		601				BONIFC./SUBVENC.		COMP.DESEM.PARCIAL			
		602						602		610 0,00			
		Resultado de 511+512-610 = LIQUIDO OTRAS COTIZACIONES								699 257,20			
RECARGO DE MORA		Base calculo recargo (299+499+699)		(%)				= RECARGO DE MORA		99 0,00			
Cuando el ingreso se realice fuera del plazo reglamentario		0,00		20									
TOTALES		299+499+699+099 =		A PERCIBIR		800		A INGRESAR		700 5443,54			



CONSULTA TRIBUTOS REF
CONSULTA NÚM: 1673 (12/08/14)

PERSONA O ENTIDAD CONSULTANTE	DOMICILIO
CONCEPTO IMPOSITIVO Impuesto General Indirecto Canario	NORMATIVA APLICABLE Art. 7.1 Ley 20/1991 Art. 51.1.d) Ley 4/2011
CUESTIÓN PLANTEADA La entidad mercantil consultante efectúa la actividad de recogida de residuos con una instalación asociada. Se consulta el tipo impositivo aplicable.	
CONTESTACIÓN VINCULANTE La actividad que desarrolla la entidad mercantil consultante debe calificarse de prestación de servicio de gestión de residuos, en su faceta de recogida, tributando al tipo general del 7 por ciento.	